

Er det en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter?

En kryss-nasjonal studie

Kristian Næss

Masteroppgave i sosiologi

Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

Samfunnsvitenskapelig fakultet

Universitetet i Oslo

2015 VÅR

Sammendrag

I denne oppgaven skulle jeg finne ut om det var en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Jeg tok utgangspunkt i «The gender stratification hypotheses» (Baker & Jones, 1993), som sier at hvis muligheter er lagdelt på grunnlag av kjønn kan det bidra til å skape kjønnsforskjeller i prestasjoner, samt empiriske undersøkelser som har undersøkt forholdet mellom den kryssnasjonale variasjonen i likestilling og den kryss-nasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Jeg utviklet teori for å forklare mekanismene mellom likestilling på ulike områder av samfunnet, og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Korrelasjons-analyser støttet i hovedsak at en økende grad av likestilling er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Jeg knyttet disse funnene særlig til mekanismen skolemotivasjon, og hadde et teoretisk fokus på leseferdigheter i høyere utdanning.

Innhold

1. Innledning	5
2. Er det kjønnsforskjeller i leseferdigheter av betydning?	9
Kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter i USA	9
Kjønnsforskjeller i leseferdigheter globalt og kryssnasjonalt.....	11
Hva menes med leseferdigheter ?	12
Utviklingen av kjønnsforskjellene globalt over tid	14
Utviklingen av kjønnsforskjellene med alder	14
Konklusjon	15
3. Hvordan får vi kjønnsforskjeller i samfunnet ?	17
4. Leseferdigheter, skoleprestasjoner og likestilling i høyere utdanning	23
Leseferdigheter som en grunnleggende ferdighet.....	23
Kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner	24
Likestilling i høyere utdanning	24
Paradoksale effekter av likestilling i høyere utdanning	25
Konklusjon	27
5. Årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter og likestilling	28
Likestilling og Kjønnsroller.....	28
Årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter	29
Kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter hos små barn	30
Sosialisering på skolen.....	31
Støtte fra familien	32
Lesevansker	32
Hvordan utvikler man gode leseferdigheter?	33
Oppsummering.....	35
6. Mot en hypotese om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter	36
6.1 The gender stratification hypotheses.....	36
Empiriske tester av «The gender stratification hypotheses».....	37
Empiriske tester som inkluderer kjønnsforskjeller i leseferdigheter	40
6.2 Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter	44
6.3 Spesifiserte hypoteser som skal testes i analysen	46
Kjønnsforskjeller i leseferdigheter	46
Skolemotivasjon	46
Lesing av skjønnlitteratur	47
Supplerende hypoteser	47
7. Metode og Data.....	48

7.1 Variabelen «kjønnsforskjell i leseferdigheter».....	48
Hvordan variabelen er konstruert	50
Kvaliteten på datamaterialet.....	55
7.2 Likestillingsindikatorer.....	56
Global Gender Gap Index	57
Mer spesifikke indikatorer på likestilling.....	58
Indikatorer knyttet til mer direkte mekanismer	60
7.3 Metode	60
Korrelasjonsanalyser	60
Regresjonsanalyser.....	61
Analyse av utviklingen over tid.....	61
8. Variasjon i kjønnsforskjeller i leseferdigheter kryssnasjonalt og over tid.....	63
8.1 Kjønnsforskjeller i leseferdigheter kryssnasjonalt	64
8.2 Kjønnsforskjeller i leseferdigheter over tid	70
9. Analyse av sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseprestasjoner	75
9.1 Analyse av likestilling generelt og kjønnsforskjeller i leseprestasjoner	75
Norden.....	77
9.2 Analyse av likestillingsområder og kjønnsforskjeller i leseferdigheter	77
9.2.1 Analyse av likestilling på det økonomiske området	78
9.2.2 Analyse av likestilling på det politiske området	79
9.3 Analyse av mer spesifiserte indikatorer på likestilling	81
Norden.....	82
9.4 Analyse av likestilling og skolemotivasjon.....	84
9.5 Analyse av likestilling og roman-lesing.....	86
9.6 En årsaksmodell.....	87
10 Drøfting.....	89
10.1 Kjønnsforskjeller i leseferdigheter	89
10.2 Skolemotivasjon	92
Litteraturliste:.....	93

1. Innledning

Analyser av de internasjonale lesetestene PISA og PIRLS på 2000-tallet har vist at det er en vesentlig kjønnsforskjell i leseferdigheter i jenters favør (Lynn & Mikk, 2009), samt at det er betydelig kulturell variasjon i størrelsen på disse kjønnsforskjellene (Marks 2008). Hvorfor jenter har bedre leseferdigheter enn gutter er sammensatt, og kan ha mange årsaker på flere nivåer (Bakken, Borg, Hegna & Backe-Hansen, 2008). Forhold på individ- skole- og samfunnsnivå kan bidra til at gutter og jenter ikke utvikler like gode leseferdigheter. Når det gjelder kulturell variasjon i kjønnsforskjellene i leseferdigheter kan en bakenforliggende årsak til dette være variasjon i kulturen knyttet til kjønn, i form av ulike kjønnsrolleforventninger og kjønns-stereotyper. Det er kryssnasjonal variasjon i kjønnsroller, og muligheter for kvinner innen utdanning og arbeidsliv avhenger av hvilket land du bor i. Hvordan disse og beslektede forhold varierer mellom land er nært knyttet til hvor stor gjennomslagskraft likestilling mellom kjønnene som historisk prosess har hatt i ulike land.

I denne oppgaven er jeg opptatt av å finne ut om det er en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Utvikler jenter bedre leseferdigheter i land der rammebetingelsene i skolen og ellers i samfunnet er mer likestilt? En mulig mekanisme kan være økte utdanningsaspirasjoner i mer likestilte samfunn på grunn av større opplevde muligheter innen utdanning og arbeidsliv. Økt skolemotivasjon fører til bedre leseferdigheter fordi tilegnelsen av et fagspråk er helt essensielt for å mestre tekstbaserte fag.

Jenter har lenge i gjennomsnitt oppnådd bedre karakterer enn gutter, men diskursen på 70- og 80-tallet var likevel preget av jenters underprivilegerte situasjon i utdanning. De gode karakterene ble ikke vekslet inn i høyere utdanning og arbeidsliv. Med økt likestilling endret holdninger og reelle forhold seg slik at jenter både i OECD-området og resten av verden i større og større grad inntok høyere utdanning. På 2000-tallet hadde diskursen endret seg, og nå så man med bekymring på guttenes underprestering. Jentenes andel på prestisjestudiene økte, og i Norge har denne utviklingen akselerert særlig raskt på studier som jus, medisin og

psykologi. De fleste internasjonale tester og nasjonale studier viste at jentene skårte best i lesing og guttene best i matematikk. Utover 1990-tallet var det imidlertid tegn på at guttenes forsprang i matematikk var i ferd med å forsvinne i USA (Lindberg, Hyde, Petersen & Linn, 2010), og denne trenden ble bekreftet internasjonalt av PISA-undersøkelsene på 2000-tallet. I tillegg til en markant endring i forholdet mellom kjønnene når det gjaldt oppnådd utdanning, skjedde det altså en endring i den faglige mestringen til jenter og gutter som ga seg utslag på gjennomsnittsnivå. For å finne ut om det kan være en sammenheng mellom graden av likestilling og størrelsen på kjønnsforskjellene i leseferdigheter vil jeg foreta en kryssnasjonal analyse der jeg skal benytte meg av data fra PISA-undersøkelsen.

«The gender similarity hypotheses» (Hyde, 2005) hevder at menn og kvinner er like på de fleste psykologiske variabler gitt like muligheter, og dette så ut til å passe med utjevningsprosessen mellom kjønnene i matematikk. «The gender stratification hypotheses» utviklet av Baker (1993) forklarte utviklingen med likestillingsprosesser, og med sine empiriske undersøkelser viste han at landene med størst andel kvinner i befolkningen i arbeidslivet hadde minst kjønnsforskjeller i matematikk. Denne sammenhengen har blitt bekreftet i senere studier med generelle likestillingsindikatorer, samt indikatorer fra andre likestillingsområder (Else-Quest, 2010).

Sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter har fått vesentlig mindre oppmerksomhet. Guiso (2008) ser på den kryssnasjonale variasjonen i både matematikk og lesing, og finner en korrelasjon mellom likestillingsindikatorer og kjønnsforskjeller på begge områder. Korrelasjonen mellom kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter og likestilling var i tråd med resultatene til Baker (1993) negativ; en større grad av likestilling var assosiert med mindre kjønnsforskjeller i matematikk. Dette var også i tråd med «The gender similarity hypotheses», og nok en indikasjon på at likestillingstiltak på samfunnsnivå kunne føre til et mer likestilt samfunn. Resultatene når det gjaldt kjønnsforskjeller i leseferdigheter korrelerte også med indikatorene på likestilling, men med motsatt fortegn; en større grad av likestilling var assosiert med økte kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Med noen små justeringer kan «The gender stratification hypotheses» brukes for å predikere forholdet mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. De sosiale mekanismene er de samme, og antakelsen er at en større grad av likestilling er koblet til høyere

kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Denne nye hypotesen er utviklet med grunnlag i Guiso's studie (2008) som fant at en høyere grad av likestilling var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter, med PISA-data fra 2003, samt en studie av Stoet & Geary (2013) som fant at prestasjoner i lesing og matematikk var sterkt motsatt korrelert med hverandre i alle fem PISA-sykluser fra 2000-2012. Land med mindre kjønnsforskjeller i matematikk hadde større kjønnsforskjeller i lesing, og motsatt. Siden det allerede i flere studier er påvist en sammenheng mellom økt grad av likestilling og reduksjonen i kjønnsgapet i matematikk (Baker, 1993, Else-Quest, 2010) styrker Stoet & Geary's studie en hypotese om at økt grad av likestilling er knyttet til høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Disse resultatene gjorde meg også nysgjerrig på om utviklingen over tid var en utjevning av kjønnsforskjeller i matematikk, og et økende gap mellom jenter og gutter i lesing? Og siden leseferdigheter er en svært sentral del av faglig mestring kunne det være at jenters økte leseferdigheter var en av hovedmekanismene bak de økende karakterforskjellene som førte til den skjeve kjønnsfordelingen på høyskole- og universitetsnivå? I denne oppgaven vil jeg også ved hjelp av tidligere empiriske undersøkelser undersøke om kjønnsforskjellene i leseferdigheter har økt over tid fra 1960-2000. I perioden etter dette har jeg data fra PISA-undersøkelsene, og vil analysere om kjønnsforskjellene i leseferdigheter har økt fra 2000-2012.

Studiet av kjønnsforskjeller i leseferdigheter har fått mye mindre oppmerksomhet enn studiet av kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter, og i særlig stor grad gjelder dette koblingen til likestilling, der «The gender stratification hypotheses» er en hypotese som i all hovedsak har vært knyttet til kjønnsforskjeller i matematikk. Det er derfor behov for en studie der hovedfokuset er å undersøke koblingen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Dette innebærer en ny test av korrelasjonen mellom den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter og den kryssnasjonale variasjonen i likestilling, med PISA-data fra hele fem sykluser på 2000-tallet. Guiso's studie av korrelasjonen mellom kjønnsforskjeller i leseferdigheter og likestilling fra 2008 som brukte data fra PISA 2003 vil bli replikert med mye mer robuste data, og flere og mer spesifiserte indikatorer på likestilling. Disse analysene vil da styrke eller svekke hypotesen om at det er en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Hvilke mekanismer som kan ligge bak en slik sammenheng vil også bli undersøkt. Siden likestilling kan fungere som rammebetingelser som kan skape grobunn for kjønnsforskjeller i leseferdigheter på svært mange måter, vil jeg gå gjennom empiriske undersøkelser som har hatt som ambisjon å undersøke årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Jeg vil også ta for meg mer grunnleggende teorier som kan forklare hvorfor vi får kjønnsforskjeller i samfunnet. Analysen vil også etterstrebe å nærme seg en forståelse av mekanismer ved å spesifisere likestillingsindikatorene til spesifikke områder av likestilling.

Er det en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter? Hvilke mekanismer kan i så fall forklare en slik sammenheng? Disse spørsmålene oppsummerer den sentrale problemstillingen i denne masteroppgaven.

2. Er det kjønnsforskjeller i leseferdigheter av betydning?

I dette kapittelet vil jeg stille spørsmål ved om det i det hele tatt er meningsfulle kjønnsforskjeller i leseferdigheter? Her vil jeg følge Mertons` (1965) råd om først å undersøke at det jeg skal undersøke faktisk er et reelt fenomen.

Kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter i USA

Hyde's «gender similarity hypotheses» (2005) predikerer at menn og kvinner er like på de fleste (men ikke alle) psykologiske variabler. Hun gjennomgår en rekke meta-analytiske studier på en rekke områder, og finner stort sett støtte til hypotesen om likhet mellom kjønnene, med noen unntak. (Meta-analytiske undersøkelser samler alle relevante studier på et spesifisert område og analyserer dem under ett med statistiske teknikker, se Lietz 2006, 319). På noen fysiske områder som kaste-distanse og mannlig seksualitet er det store kjønnsforskjeller, mens for aggresjon finner hun moderate kjønnsforskjeller (Hyde, 2005, s. 590). I det store bildet skiller ikke verbale ferdigheter seg ut som et område med spesielt store kjønnsforskjeller, men ser vi nærmere på de ulike meta-undersøkelsene som Hyde inkluderer kommer det fram noen interessante nyanser. Med utgangspunkt i studier fra 1947-1982 for elever fra 8.-12. klasse fant Feingold (1988) at jenter var moderat (se Hyde, 2005, s. 582 for detaljer om klassifiseringen) bedre enn gutter i grammatikk og staving, mens det ikke var noen meningsfulle kjønnsforskjeller når det gjaldt verbal resonnering (Hyde 2005, s. 583). Det viktigste funnet var imidlertid at kjønnsgapet i verbale ferdigheter hadde blitt redusert i perioden 1947-1982 (Feingold 1988, 95). Hyde & Linn (1988) som inkluderte studier fra alle aldersgrupper fant ingen kjønnsforskjeller i vokabular og leseforståelse, mens det var en liten til moderat kjønnsforskjell i jenters favør i tale-produksjon. I gjennomsnittlige verbale ferdigheter (over alle områder) fant de en liten fordel i jentenes favør før 1972, mens denne fordelingen var så redusert i perioden etter dette at Hyde & Linn konkluderer med at det ikke lenger er meningsfulle kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter (1988, s. 53). Med studier av ungdom fant Hedges & Nowell (1995) ingen kjønnsforskjeller i leseforståelse og vokabular.

Leter man godt nok finner man også noen målinger som går i guttenes favør. Hyde & Linn la merke til at guttenes (18-åringer) resultater på den verbale delen av opptakstesten til college (SAT) i 1985 så vidt gikk i guttenes favør. Jackson & Rushton (2006) replikerte dette funnet med utgangspunkt i den samme testen for 1991. Dette viser at det er situasjoner der guttene kan prestere bedre enn jenter når det gjelder leseferdigheter. På grunn av at SAT-testen er avgjørende for hvilket college man kommer inn på, og dermed for videre karrieremuligheter, er det mulig at guttene tar denne prøven mer alvorlig enn vanlige kartleggingstester (Opheim, Grøgaard & Næss, 2010, s. 134). Det må imidlertid nevnes at gutter som satser på college ikke er et gjennomsnittlig utvalg som kan sammenlignes med gruppene som testes i grunnskolen eller videregående. Studier har vist at gutter har mer spredning i kognitive prestasjoner enn jenter, deriblant på leseferdigheter, med flere i den høyere og lavere delen av distribusjonen (Machin & Pekkarinen, 2008, s. 1331). Gutter er også overrepresentert når det gjelder lesevaner (Wheldall 2010), noe som bidrar til at gutter er overrepresentert på de laveste prestasjonsnivåene i internasjonale lesetester (Reilly 2012, s. 6). Dette bidrar til å heve de gjennomsnittlige kjønnsforskjellene på slike tester. Det er derfor sannsynlig at guttegruppen som vurderer å søke på college er mer selektert enn jentegruppen, noe som kan forklare at den verbale delen av SAT gikk i guttenes favør.

Ut fra disse studiene virker det som om kjønnsforskjellene i verbale ferdigheter har blitt redusert over tid, og at det ikke er noen særlig forskjeller mellom kjønnene på dette området lenger. Vi må imidlertid ta høyde for at disse studiene kun er basert på studier fra USA. I internasjonale lesetester, som PISA på 2000-tallet, skårer USA lavere enn gjennomsnittet når det gjelder kjønnsforskjeller i leseferdigheter (Reilly, 2012, s. 6). Hvilken kontekst studien er utført i så vi for guttenes del på SAT-testen også kunne ha stor betydning for målte kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter. Det vi også legger merke til er at kjønnsforskjellene varierer etter hvilke områder av verbale ferdigheter man måler, og om det er spesifikke eller gjennomsnittlige effektstørrelser man måler. I denne oppgaven vil jeg fokusere på gjennomsnittlige leseferdigheter som er en samleskår av målinger på forskjellige områder, men at slike gjennomsnitt kan skjule til dels store nyanser er et perspektiv som er viktig å ha med seg.

Kjønnsforskjeller i leseferdigheter globalt og kryssnasjonalt

Hvordan er kjønnsforskjellene i leseferdigheter hvis vi ser verden under ett? Selv om flertallet av undersøkelser går i jenters favør, er det noen studier som skaper tvil i forhold til om det er meningsfulle kjønnsforskjeller i leseferdigheter (Lietz, 2006, s. 319). Lietz (2006) forsøkte å komme nærmere et svar på dette spørsmålet ved å utføre en massiv meta-analyse av det hun mente var relevante studier fra 1970-2002. Dette resulterte i 139 effektstørrelser, der de første 50 besto av forskningsrapporter og nasjonale kartlegginger av leseforståelse i hovedsak hentet fra USA, Storbritannia og Australia. Resten av de 89 effektstørrelsene var hentet fra tre internasjonale undersøkelser av leseferdigheter. Selv om alle testene kartla flere dimensjoner av leseforståelse, var det den gjennomsnittlige kjønnsforskjellen som var av interesse i denne studien. Konklusjonen var at jentene hadde en liten, men signifikant fordel i leseferdigheter. Selv om man kan stille spørsmål ved det metodiske i forhold til å sammenfatte undersøkelser fra et såpass stort tids-spenn og ulike kulturelle kontekster, med store variasjoner i utvalg og utforming av testene, stiller i alle fall dette resultatet spørsmål ved om «The gender similarity hypotheses» kan eksporteres fra USA til resten av verden.

Den internasjonale lesetesten IEA Reading Literacy Study fra 1990/91 (Lietz 2006, s. 318) og de to internasjonale leseundersøkelsene PIRLS og PISA (Lynn & Mikk, 2009) på 2000-tallet viste at den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter var betydelig. Testen på 90-tallet viste kjønnsforskjeller i leseferdigheter i jentenes favør for 10 av 32 land, mens guttene hadde størst kjønnsforskjeller i to av landene. De to testene på 2000-tallet har bare hatt kjønnsforskjeller i jentenes favør, med unntak av noen få land i PIRLS 2011 der det ikke var signifikant forskjell på jenter og gutters prestasjoner (Lynn & Mikk, 2009; Mullis, Martin, Foy & Drucker, 2012; tabell 7.1). Antall deltakerland har økt i både PISA og PIRLS siden starten på begynnelsen av 2000-tallet. Utvalget til PIRLS utgjorde 50 land i 2011 (Mullis et al., 2011), mens PISA hadde hele 65 land med i 2012 (tabell 3.1). Det at stadig flere deltakerland inkluderes, og det faktum at PIRLS sin målgruppe er 10-åringer, mens PISA's utvalg baserer seg på 15-åringer gjør funnene samlet sett mer robuste. Det er vanskelig å vurdere hva som er vesentlige og relevante kjønnsforskjeller i leseferdigheter (Stack, 2006),

men med utgangspunkt i forskningstradisjonen innenfor meta-analysen som benytter Cohens d (Hyde 2005, s. 582) for å måle kjønnsforskjeller; kan PISA's kjønnsforskjeller betraktes som moderate, mens kjønnsforskjellene i PIRLS kan betegnes som små (Lynn & Mikk, 2009, s. 10). Det faktum at nesten alle landene har hatt kjønnsforskjeller i jentenes favør i de åtte test-syklusene som er gjennomført på 2000-tallet svekker «The gender similarity hypotheses» for leseferdigheter betydelig, og styrker en hypotese om at det er vesentlige kjønnsforskjeller i leseferdigheter mellom jenter og gutter, i alle fall på 2000-tallet.

Hva menes med leseferdigheter ?

Vi har sett at jentene på 2000-tallet skårer bedre enn guttene på gjennomsnittlige leseferdigheter, men hva ligger bak disse resultatene? Hvilke konkrete ferdigheter er det jentene behersker bedre, og er det noen ferdigheter guttene behersker like godt eller bedre enn jentene? I denne delen vil jeg gå nærmere inn på hva denne fordelingen består i, og hva som menes med leseferdigheter. Jeg vil ta utgangspunkt i en analyse av den nasjonale prøven i lesing i Norge der jeg vil sammenligne resultatene med analyser av internasjonale lesetester, og særlig da PISA. Jeg vil se nærmere på testenenes innhold, sjanger, språklig stil, lese måte, oppgaveformat og tekstformat som alle har noe å si for graden av målte kjønnsforskjeller i leseferdigheter (Roe & Vagle 2012, s. 425). Kjønnsforskjellene varierer mye med type oppgave innenfor hver av testene, så jenter og gutter har ulike styrker og svakheter som lesere (Roe & Vagle 2012).

Den årlige nasjonale prøven i lesing som startet opp i 2007 er inspirert av PISA, og testene som utgjør oppgaven har bevisst blitt delt inn på ulike måter. Roe & Vagle (2012) har analysert kjønnsforskjellene på prøvene fra 2007 – 2011 på åttende trinn i forhold til de ulike tekstkategoriene. Tre dimensjoner er tolke og forstå, finne informasjon og til slutt reflektere og vurdere. Kjønnsforskjellen i jentenes favør er størst for kategorien reflektere og vurdere, som er den mest krevende kategorien av de tre. Dette gjelder også for åpne oppgaver der elevene må formulere svaret med egne ord, i forhold til avkryssingsoppgaver der kjønnsforskjellene er mindre. Kjønnsforskjellene er i snitt større på de skjønnlitterære

tekstene enn på sakprosa tekstene. En analyse av PISA-undersøkelsen støtter opp om disse resultatene både når det gjelder oppgaveformat, lese måte og sjanger (Roe & Vagle 2012, s. 436).

Både i PISA og på de nasjonale prøvene skårer guttene bedre på faktatekster, med store innslag av ikke-sammenhengende tekstformater som kart, grafer, tabeller og diagrammer, noe som fører til lavere kjønnsforskjeller i jentenes favør (Roe & Vagle, 2012, s. 426).

Journalistiske tekster er også en sjanger som guttene føler seg mer komfortable med, og hadde også lavere kjønnsforskjeller enn gjennomsnittet på de nasjonale prøvene. To av tekstene var nyhetsgrafikker med mye og komplisert grafisk fremstilt informasjon. Disse tekstene var blant de mest krevende uansett kjønn, og her presterte guttene litt bedre enn jentene (Roe & Vagle, 2012, s. 437).

I de norske nasjonale prøvene er det mye mindre kjønnsforskjeller når tekstene handler om gutter i målgruppens alder enn når de handler om jenter eller voksne. Det kan se ut som identifiseringsmuligheter er viktigere for gutters prestasjoner og innsats (Roe & Vagle, 2012, s. 438). Dette bekrefter tidligere forskning med utgangspunkt i internasjonale leseundersøkelser. En analyse av kjønnsforskjellene blant 14-åringer i IEA-Reading Literacy-undersøkelsen fant at guttene presterte vesentlig bedre når hovedpersonen i teksten var mann. Kjønn hadde derimot ingenting å si for jentenes prestasjoner (Taube & Munck 1996, referert i Roe & Vagle, 2012, s. 426). I den norske undersøkelsen hadde tema i tekstene også mye å si. Tekster med stereotypiske guttetema som fotball, sjørøvere og ekstremsport hadde klart minst kjønnsforskjell i jentenes favør (Roe & Vagle 2012, s. 437).

Nøyaktighet og utholdenhet uavhengig av spesiell interesse eller identifisering er noe jentene ser ut til å være villige til å investere i høyere grad enn guttene. Dette kommer blant annet til uttrykk i de mer avanserte akademiske tekstene som krever grundig lesning og evne til å kombinere elementer fra flere steder i teksten. Lesing er en grunnleggende ferdighet som er svært viktig for mestring av en rekke fag. Det å mestre fagspråket og sjangeren er å mestre faget i seg selv (Maagerø & Tønnesen, 2006). Kjønnsforskjellene på den nasjonale prøven var høyere på til dels akademiske kunnskapsformidlende tekster, som krever relativt avansert språkkompetanse. Det samme mønsteret viste seg i PISA 2009 (Roe & Vagle, 2012, s. 437).

Utviklingen av kjønnsforskjellene globalt over tid

Hvordan utviklingen har vært globalt over tid er mer usikkert. Lietz (2006) fant i sin metaundersøkelse som inkluderte studier fra 1970 -2002 at senere undersøkelser (1990-2002) hadde større kjønnsforskjeller enn tidligere studier (2006, s. 335). Noe, eller hele denne økningen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan ha skjedd på grunn av en rivende utvikling når det gjelder likestilling mellom kjønnene på flere områder av samfunnet, men det hefter usikkerhet ved en slik antakelse. Lietz (2006, s. 337) trekker fram at nyere undersøkelser har et annet forskningsdesign, og regner ut kjønnsforskjellene på en annen måte enn tidligere studier. Norske forskere har imidlertid også merket seg at på den internasjonale lesetesten IEA Reading Literacy 1991 for norske 14-åringer er kjønnsforskjellen i jentenes favør relativt liten, mens den for norske 15 åringer på PISA-testen er ganske høy (kjønnsforskjeller tilsvarende ett års skolegang) (Roe & Vagle 2012, s. 425). Denne økningen kan naturligvis også skyldes ulik utforming av de to testene og litt ulike aldersgrupper, men samlet sett gir i alle fall dette (Lietz 2006 og Roe & Vagle 2012) rom for en teori om at kjønnsforskjellene har økt fra 1970-2000.

Utviklingen av kjønnsforskjellene med alder

Lynn & Mikk (2009, s. 10) merket seg at kjønnsforskjellene i leseferdigheter var betraktelig høyere i PISA (15-åringer) enn i PIRLS (10-åringer), og bemerket at jentenes fordel vokser med alder. Dette virker rimelig, men vi må være forsiktige med å sammenligne to ulike tester som er satt sammen med ulike formål, og hviler på forskjellige teoretiske grunnlag. Dette mønsteret blir imidlertid bekreftet i Norge. På de nasjonale prøvene i lesing i Norge er det betydelige kjønnsforskjeller i leseferdigheter blant elever i aldersgruppen 14-16 år, mens det for 10-åringer ikke er noen særlig forskjell (Utdanningsdirektoratet 2014). Denne økningen er også i tråd med Wiborg, Arnesen, Grøgaard, Støren & Opheim (2011) som brukte de nasjonale prøveresultatene i sin studie der de fulgte de samme elevene fra barneskolen over på ungdomstrinnet, og fant at jenter økte forspranget i lesing fra 5. til 8. trinn. Tilsvarende

fant Klecker (2006) i sin studie basert på amerikanske NAEP-data fra 4., 8. og 12. trinn at kjønnsforskjellene var mindre på de lavere trinnene. Samlet gir dette gode indikasjoner på at kjønnsforskjellene øker med alder i alders-spennet fra 10 – 15 år.

Konklusjon

Kan man da si at det er vesentlige eller meningsfulle forskjeller i leseferdigheter mellom jenter og gutter? Vi så at svaret på dette spørsmålet varierer med kontekst. Eksterne forhold somh hvilket land man tar utgangspunkt i, tidsperiode, aldersgruppe og om testen er avgjørende for personens framtid eller ikke kan alle påvirke resultatene, og avgjøre om vi måler signifikante kjønnsforskjeller eller ikke. Test-interne forhold som hvordan lesetesten er utformet, det teoretiske utgangspunktet, balansen mellom ulike typer tekster og hvordan man regner ut test-skåren er også forhold som kan påvirke størrelsen på kjønnsforskjellene i leseferdigheter. Hvilken fagtradisjon man tilhører, og hvordan man statistisk måler kjønnsforskjeller er en annen side av saken. Statistiske utregninger og metoder kan alltid raffineres og bli bedre, men selve den kvalitative vurderingen av hva som kan regnes som små eller store kjønnsforskjeller vil alltid inneholde stor grad av skjønn.

Vi så at de store internasjonale leseundersøkelsene på 2000-tallet har rapportert kjønnsforskjeller i leseferdigheter jenters favør i stort sett samtlige land, og i alle sykluser fram til 2012. Lynn & Mikk (2009) målte gjennomsnittsforskjellen i PIRLS 2001 og PIRLS 2005 til 0,23 *d* som ifølge standarden satt av Cohen kan betegnes som en liten forskjell (Hyde, s. 582). I PISA var gjennomsnittet av syklusene i 2000, 2003 og 2006 0,42 *d* som betegnes som moderat. Spørsmålet er bare moderat i forhold til hva da? Kjønnsforskjellene i leseferdigheter er bare relevante hvis de spiller en rolle for unge jenter og gutters liv. Kjønnsforskjellene i leseferdigheter på de nasjonale prøvene i Norge for 9. klassingene nærmer seg 35% av et standardavvik, som har blitt beregnet til å utgjøre ett skoleår (Utdanningsdirektoratet 2014). Tilsvarende har det i PISA-undersøkelsen gjennomgående vært kjønnsforskjeller tilsvarende ett års skolegang (Roe & Vagle 2012, s. 425; Egelund, 2012, 13), men igjen kan det diskuteres hvilke forutsetninger slike beregninger hviler på. Stack (2006) har absolutt et poeng når han savner en mer grunnleggende debatt om hva

test-skårer basert på nasjonale gjennomsnitt kan bety, men hvis de nevnte beregningene bare er i nærheten av å være riktige er absolutt kjønnsforskjellene i leseferdigheter for 15-åringer både vesentlige og relevante.

3. Hvordan får vi kjønnsforskjeller i samfunnet ?

Hvis vi skal forstå hvordan det kan være en sammenheng mellom likestilling i samfunnet og kjønnsforskjeller i leseferdigheter, trenger vi å komme nærmere en forståelse av hvordan kjønnsforskjeller skapes eller oppstår i samfunnet. I dette avsnittet skal jeg se nærmere på noen teoretiske perspektiver som har som ambisjon å forklare hvordan vi får kjønnsforskjeller i samfunnet. Jeg vil først ta for meg to opprinnelsesteorier (Archer, 1996) der det betones én grunnleggende basisårsak bak kjønnsforskjellene i samfunnet; den ene teorien legger hovedvekten på genetiske disposisjoner (Buss, 1995), mens den andre legger vekten på sosiale strukturer (Eagly & Wood, 1999). Eccles' modell (1994) tar for seg mekanismer på individnivå, og er en teori som forklarer kjønnsforskjeller i utdanning og yrkesliv med menn og kvinners ulike valg. Til slutt vil jeg ta for meg Bussey & Bandura's (1999) mer omfattende sosial-kognitivistiske teori som har som ambisjon å forklare kjønnsutviklingen samt differensieringen på grunnlag av kjønn på ulike områder i samfunnet. Denne teorien rommer både det strukturorienterte perspektivet til Eagly & Wood og det handlings-orienterte aktør-perspektivet til Eccles, men rommer flere aspekter ved det å være et autonomt menneske i en verden av begrensinger og muligheter.

En grunnleggende diskusjon når det gjelder hvordan vi får kjønnsforskjeller i samfunnet er betoningen av biologi vs. samfunn, og samspillet mellom disse faktorene. Darwins evolusjonsteori (og nyere varianter av denne) er den helt fundamentale meta-teori for hele biologi-feltet. Kjernen av denne teorien er naturlig seleksjon som en tilpasning til miljøet. Ved endrede miljøforhold videreføres de genetiske disposisjonene som i størst grad bidrar til artens overlevelse. Buss (1995, s. 1) understreker at utviklingen av psykologiske mekanismer (som ligger til grunn for handlingsmønstre) er implisitt i alle psykologiske teorier. I artikkelen til Buss (1995) der han beskriver evolusjonær psykologi som det neste paradigme for

psykologisk vitenskap, skriver han at evolusjon ved naturlig utvalg er den eneste kjente kausale prosessen som kan produsere komplekse fysiologiske og psykologiske mekanismer (Buss 1995, s. 2). Den grunnleggende årsaken til kjønnsforskjeller i samfunnet finner man i genetiske disposisjoner som er utviklet i forhistorisk tid (Eagly & Wood, 1999, s. 410). I disse jeger-sanker-samfunnene møtte kvinner og menn ulike tilpasningsproblemer mens de utviklet seg, og dette førte til utviklingen av ulike strategier for å maksimere overlevelse og reproduksjon. Løsningen på disse problemene produserte psykologiske mekanismer som er forskjellige for menn og kvinner. I evolusjonspsykologi er det disse ulike mekanismene som er den grunnleggende årsaken til variasjonen i atferd mellom kjønnene. Dette perspektivet har blitt brukt i studier som hevder at kvinner har overlegen rom-lokaliserings-evne som en mulig følge av forhistorisk sanking, mens menn har overlegen rom-rotasjons-evne som en mulig følge av forhistorisk jakt (Silverman, Choi & Peters, 2007).

I kontrast til dette perspektivet finner vi sosiologiske, strukturelle teorier der kvinner og menns ulike posisjoner i samfunnet er den grunnleggende årsaken til kjønnsforskjeller i atferd (Eagly & Wood, 1999, s. 412). Helt sentralt i dette perspektivet er arbeidsdelingen mellom menn og kvinner, fordi disse forholdene oppsummerer de sosiale begrensningene i samfunnet (Eagly & Wood, 1999, s. 409). Kjønnsforskjeller blir sett på som tilpasninger til ulike begrensninger og muligheter for menn og kvinner i samfunnet. Den underliggende årsaken til kjønnsforskjeller i atferd er fordelingen av menn og kvinner i ulike roller (Eagly & Wood, 1999, s. 412).

I begge disse perspektivene er det et samspill mellom arv og miljø, selv om betoningen av den grunnleggende basisårsaken til kjønnsforskjellene i samfunnet står i sterk kontrast til hverandre. I det evolusjonistiske perspektivet er det de genetiske disposisjonene som er grunnleggende, mens ulike kulturer kan gi disse psykologiske mekanismene ulik form. I det strukturelle perspektivet anerkjennes biologiske forskjeller, som menns overlegne styrke og kvinners fødsel og amming, som viktige, fordi disse biologiske forskjellene spiller sammen med og forsterkes av sosiale kjønnsroller. I det strukturelle perspektivet er derimot kjønnsrolleforventningene sentrale, og er årsaken til kvinner og menns ulike psykologiske disposisjoner. Det disse teoriene imidlertid har til felles er identifiseringen av psykologiske mekanismer (utviklede disposisjoner vs. rolleforventninger) som er aktive i nåtiden og som innvirker på atferd gjennom følelser og persepsjoner (Eagly & Wood, 1999, s. 409).

På områder som kjønnsforskjeller i seksualitet og aggresjon kan nok evolusjonpsykologiske studier gi innsikt. Når det derimot gjelder å forklare økningen i kvinners lønnede arbeid, utdanning og tilgang til mannsdominerte yrker, som faller sammen med endrede holdninger til likestilling i arbeidslivet og rollefordelingen i hjemmet, kan nok dette bedre forklares med sosiologiske, strukturelle teorier. Kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan potensielt forklares innenfor et evolusjons-psykologisk perspektiv med kjønns-spesifikke genetiske disposisjoner som er opphavet til psykologiske mekanismer som gjør at jenter og gutter i utgangspunktet stiller ulikt når de skal lære å lese. Kulturell variasjon i kjønnsforskjellene i leseferdigheter og endring av kjønnsforskjellene i leseferdigheter over tid kan nok forklares bedre med et strukturalistisk perspektiv, som kan peke på variasjonen i kjønnsroller mellom land og endringen av kjønnsroller over tid som forklaringer. Begge teoriene kan imidlertid kritiseres for at de nedspiller individet og menneskets frie vilje og gir for stor betydning til eksterne krefter som sosial struktur og genetikk. Det må nevnes at det er atskillig flere forskningsteoretiske rammeverk i krysningspunktet mellom biologi og kultur som kan ha relevans i forhold til å forklare kjønnsforskjeller i samfunnet, f.eks. det biososiale perspektivet (Eagly & Wood, 2002), men det vil gå utenfor rammen av oppgaven å gå inn på dem alle her. Jeg vil imidlertid i løpet av oppgaven drøfte biologiske perspektiv der jeg finner det naturlig.

Siden det alltid er mennesker som handler, og derigjennom skaper strukturelle forskjeller, og ikke strukturer i seg selv som handler, vil jeg nå se på Eccles' handlingsteori som redegjør for mekanismer som virker på individnivå. Mange enkelthandlinger til kvinner og menn vil i sum kunne skape strukturelle endringer i utdanning og arbeidsliv, og føre til endrede kjønnsforskjeller på ulike områder. Eccles' teori for prestasjonsrelaterte valg (1994, s. 587) forklarer individuelle handlinger og dermed kjønnsforskjeller i utdannings- og yrkes-valg ut fra forskjeller i individenes forventninger om suksess og den subjektive verdien valget har for personen. I valget mellom flere alternativer veies muligheten for suksess opp mot verdien valget har for aktøren. Modellen viser også hvordan disse forventningene påvirkes av kulturelle normer, erfaringer og evner. Når det gjelder kjønnsforskjeller i samfunnet er kjønnsroller og kjønnsstereotyper knyttet til menn og kvinners antatte mestringsområder spesielt viktige i formingen av aktørers forventninger og antatte valgmuligheter. På grunn av at sosialisering former både individers selvoppfatning og deres mål og verdier, utvikler

kvinner og menn ulike mønstre når det gjelder hvilke aktiviteter de føler at de mestrer og ulike mønstre når det gjelder rangeringen av verdier og mål (Eccles, 1994, s. 599).

Tradisjonelle kjønnsroller inneholder ulike oppgaver og aktiviteter for kvinner og menn.

Kvinner skal støtte mannens karriere og ta vare på barna, mens menn skal lykkes i yrkeslivet for å bekrefte sin verdi som menneske og forsørger. Dette har konsekvenser for arbeidsdelingen fordi menn kan oppfylle den tradisjonelle familierollen ved å gjøre karriere (Eccles 1994, s. 600).

I forhold til utviklingen av kjønnsforskjeller i samfunnet er dette perspektivet viktig fordi det understreker betydningen av at det er individers valg, og summen av mange enkelthandlinger som skaper de sosiale mønstrene i samfunnet, som vi kan oppsummere i f.eks. kjønnsrollebegrepet. Valg som likevel tas innenfor en kontekst i et samfunn med begrensinger og muligheter, der individet påvirkes av ulike faktorer. Tilsvarende viktig for utviklingen av kjønnsforskjeller i leseferdigheter, er jenter og gutters valg på individnivå. Både valget av aktiviteter på fritiden (lese bok eller spille dataspill) og i skolesammenheng (valgfag og faglige spesialiseringer) kan påvirke utviklingen av leseferdigheter, samtidig som disse valgene er påvirket av normer for kjønnsetferd, i form av kjønnsroller.

Eccles teori hadde ikke ambisjoner utover å være en handlingsteori for å forstå kvinners valg av utdanning og yrke. Bussey & Bandura's teori (1999) ønsker også å forklare utviklingen av en kjønnsidentitet under oppveksten, i tillegg til den senere kjønnsdifferensieringen i samfunnet. Denne teorien tar også utgangspunkt i individet, men her er valg bare en del av flere individuelle prosesser som til slutt munner ut i valg som kan skape kjønnsforskjeller i samfunnet.

Modellen kan beskrives som en trekant bestående av personlige faktorer (i form av kognitive, følelsesmessige og biologiske hendelser), atferdsmønstre og hendelser i miljøet som alle kan påvirke hverandre i begge retninger. Det personlige bidraget inkluderer konsepter knyttet til kjønn, atferds- og vurderings-standarder og selv-regulerende innflytelse; atferd refererer til aktivitetsmønstre som pleier å være koblet til kjønn; de miljømessige faktorene refererer til et bredt nettverk av sosiale påvirkninger man støter på i dagliglivet. I denne modellen er det ikke noe fast mønster for interaksjon mellom de tre elementene. Det relative bidraget til hver av faktorene og samspillet mellom dem er bestemt av aktivitetene, situasjonene og de sosiostrukturelle begrensingene og mulighetene. I miljøer

med relativt mye frihet, som i egalitære velferdsstater, har personlige faktorer stor innflytelse når det gjelder selv-reguleringen av utviklingsmønstre. I samfunn med likestillingsprosesser kan dette føre til endrede kjønnsroller på samfunnsnivå, ved at individer utøver sin personlige frihet til å gi tradisjonelle kjønnsroller nytt innhold. Under mer rigide forhold der det er et stort press for å rette seg etter bestemte sosiale roller og livsstils- mønstre, og der mulighets-strukturene er mer begrensede, har personlige faktorer mindre spillerom. I slike samfunn er kjønnsrollene mer definerte og mindre elastiske, og det er naturlig å se på ulikhet i samfunnet basert på kjønn, og kvinner og menns handlingsmønstre, som naturlig eller naturgitt. Motivasjon, følelser og miljø i tillegg til en rekke kognitive faktorer kan påvirke utviklingen av en kjønnsidentitet og kjønns-bestemt atferd. Denne modellen viser mangfoldet av faktorer og kompleksiteten i samspillet mellom dem når det gjelder utviklingen av en kjønns-identitet og differensieringen på bakgrunn av kjønn i samfunnet. Individuelle faktorer, både bevisste og ubevisste følelser og tanker, i tillegg til individets kapasitet for selvregulering og selvrefleksjon spiller inn når individer skal forholde seg til kjønnsrolleforventninger fra foreldre, lærere og jevnaldrende.

I forbindelse med utviklingen av kjønnsforskjeller i leseferdigheter er det f.eks. relevant i hvor stor grad barn og unge lar seg påvirke av kjønnsrolleforventninger fra foreldre, lærere, jevnaldrende og massemedia når det gjelder valg av fag og studieretninger. Valget vil være avhengig av personlige faktorer som varierer mellom individer, samt hvor sterke føringene og begrensingene er i samfunnet.

Helt til slutt vil jeg også ta med en kritisk drøfting av selve kjønnsrollebegrepet. Det er store forskjeller mellom menn og mellom kvinner når det gjelder klassesetilhørighet eller sosioøkonomisk status, utdanningsnivå, etnisitet og yrkestilhørighet. Man kan miste mye informasjon ved å sette menn og kvinner med vidt forskjellige egenskaper sammen i en dikotom kjønnskategori. Et eksempel er når menn og kvinner tillegges ulike sosiale egenskaper, der menn f.eks. framstilles som handlekraftige mens kvinner framstilles som mer sosiale og bedre til å uttrykke følelser. Epstein (1997) påpeker at i mange kulturer i Midtøsten, deriblant Iran, er det derimot menn som i klart størst grad gir uttrykk for sine følelser. Det er viktig å understreke at andre individuelle forskjeller (sosial bakgrunn, oppvekst, intelligens) som kilde til variasjon i leseferdigheter er langt viktigere enn kjønnsforskjeller. I en studie av årsaker til leseferdigheter med utgangspunkt i PISA-data fra

2000, forklarte den uavhengige variabelen kjønn bare 1,9% av variasjonen. Dette i kontrast til SES (sosioøkonomisk status) som forklarte 6% av variasjonen i leseferdigheter, og omtrent like mye som skolekamerats SES som forklarte ytterligere 2% (Chiu & McBride- Chang, 2006, s. 348). Til tross for dette mener jeg likevel det kan være meningsfullt og nyttig å snakke om gjennomsnittlige kjønnsforskjeller i større populasjoner for å fange opp mønstre i kjønnnet atferd i et samfunn.

I dette avsnittet har jeg sett på ulike teorier som har som ambisjon å forklare hvordan vi får kjønnsforskjeller i samfunnet. Jeg vil vektlegge at kjønnsforskjeller i atferd, tanke og følelsesmønstre er skapt, formet og endres dynamisk av det enkelte individ som er påvirket av oppvekst og senere sosialisering, i et samfunn med ulike påvirkningskilder, samt begrensinger og muligheter. Kjønnssroller og kjønns-stereotypier i samfunnet har stor innflytelse på majoriteten av befolkningen, men påvirkningen går også andre veien fra individ til samfunn, og kan føre til endringer i tradisjonelle kjønnssroller og oppmykning av kjønns-stereotypier. Kjønnssrolle-mønstre finnes også i mikroformat i hver og en av oss som en del av individuelle bevissthet-strukturer og adferdsmønstre. Biologiske kjønnsforskjeller som kvinners fødsel og amming kan i samspill med sosiale forventninger sementere kjønnssroller, og gi inntrykk av de er pre-determinerte.

4. Leseferdigheter, skoleprestasjoner og likestilling i høyere utdanning

Utdanningsfæren er tilsynelatende det området av samfunnet med høyest grad av likestilling, og leseferdigheter har en spesiell plass i utdanningssystemet på alle nivåer. I dette kapitlet skal jeg derfor se nærmere på koblingen mellom leseferdigheter og skoleprestasjoner.

Leseferdigheter som en grunnleggende ferdighet

Det mest grunnleggende man lærer på barneskolen er lesing, og denne ferdigheten er sentral gjennom hele utdanningsløpet. Jeg vil drøfte kjønnsgapet i leseferdigheter i tilknytning til kjønnsgapet i skoleprestasjoner på grunn av at leseferdigheter er en basisferdighet som er svært viktig for å lykkes i utdanningssystemet. Hvis man mestrer fagspråket og sjangeren kan man si at man mestrer faget i seg selv (Maagerø & Tønnesen, 2006). Undervisning i lesestrategier bør derfor integreres i det daglige arbeidet med tekster i alle fag, og lærere oppfordres til å legge vekt på ulike lese måter for forskjellige fagtekster (Shanahan & Shanahan, 2008). Evnen til abstrakt tenkning er en sentral del av spesialisert språkkompetanse, og overgangen fra hverdagsspråk til spesialisert språk er en av de viktigste tingene formell utdanning kan gi til studenter (Edling, 2006). Det å beherske og utvikle sine akademiske fagspråk i ulike disipliner øker i betydning oppover i utdanningssystemet, men allerede på lavere trinn kan dette ha stor betydning. I en studie av elevers kjennskap til akademiske ord i 7. og 8. klasse kom det fram at en stor del av av variansen i skoleprestasjoner på områdene leseforståelse, samfunnsvitenskap, matematikk og vitenskap kunne forklares med hvor mange akademiske ord elevene behersket (Townsend, Filippini, Collins & Biancarosa, 2012). Denne faglige mestringen tallfestes med karakterer som er helt

avgjørende for muligheten for senere studier, men også i arbeidslivet er det et økende krav til spesialiserte leseferdigheter (Wexle, Reed, Mitchell, Doyle & Clancy 2015).

Kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner

Skoleprestasjoner i grunnskole som utvikles videre i ungdomskolen og over på videregående kan altså veksles inn i senere studieplasser innenfor høyere utdanning, som kan være avgjørende for et individs livsjanser og framtid. På grunn av den intime forbindelsen mellom leseferdigheter og skoleprestasjoner, kan det hjelpe oss å forstå hvordan likestilling kan være relatert til kjønnsforskjeller i leseferdigheter ved å undersøke på hvilken måte kjønnsforskjellene i skoleprestasjoner er relatert til likestillingen i utdanningssystemet.

I Norge ser vi at jentene får bedre karakterer i grunnskolen og at de gjennomfører videregående opplæring i større grad enn gutter (Bakken et al., 2008). Jentene gjør det bedre i alle fag på ungdomskolen, utenom kroppsøving (Bakken, Borg, Hegna & Backe-Hansen, 2008, s. 13). Et eksempel på dette er norskfaget der leseferdigheter er en særlig sentral komponent. Det er betydelige kjønnsforskjeller i standpunktkarakterer (Bakken & Elstad, 2012, s. 84) og til eksamen (Bakken, 2008, s. 89). Det samme er tilfelle på videregående (Steffensen & Ziade 2009, s. 34). I andre land gjør også jentene det bedre enn guttene, f.eks. i USA der jentene både på high-school og college oppnår bedre karakterer i alle fag, inkludert matematikk og vitenskap (Perkins et al., referert i Buchmann et al., 2008, s. 322).

Likestilling i høyere utdanning

Når det gjelder skoleprestasjoner generelt har jenter i lang tid fått bedre karakterer enn gutter (Buchmann, DiPrete & McDaniel, 2008, s. 320), men diskursen på 70-tallet var likevel ensidig opptatt av jenters underprivilegerte situasjon i utdanning (Bakken, Borg, Hegna & Backe-Hansen, 2008, s. 13). Dette var ikke så merkelig med bakgrunn i at de gode karakterene ikke ble vekslet inn i høyere utdanning. 1950 representerte et historisk

bunnpunkt der kun 23,9% av studentene på college i USA var kvinner (Jacobs, 1996, s. 156). Etter dette har det vært en oppadgående trend der jenter både i USA og resten av verden i større og større grad har inntatt høyere utdanning (Jacobs, 1996). Kvinner utgjør nå majoriteten (61%) av de uteksaminerte kandidatene ved norske universitet og høyskoler (Hirsch, 2010). I OECD-sammenheng er det en liknende tendens. Kvinner er i stort flertall blant uteksaminerte kandidater i de fleste industrialiserte land (Buchmann et al., 2008, s. 320). En forklaring på dette kan være at stadig flere kvinner deltar i arbeidsmarkedet, og at utdanning derfor lønner seg og gir en mye større avkastning lønnsmessig for kvinner enn noen gang før i historien (Salvi del Pero & Bytchkova, 2013).

Paradoksale effekter av likestilling i høyere utdanning

Når det gjelder valg av fagretninger viser en studie fra USA at utviklingen fra 1960-tallet fram til tidlig 80-tall også var preget av utjevning mellom kjønnene. På slutten av 80-tallet stoppet imidlertid trenden mot større likhet i fagvalg nesten helt opp. (Jacob, 1995). En internasjonal studie av Bradley (2000) som tok for seg hele perioden 1965-1990 for 29 land viste at kvinners valg av fag hadde holdt seg rimelig stabilt. I USA ble kjønns-segregeringen i arbeidsmarkedet redusert noe på 70- og 80-tallet (Jacobs, 1995), men internasjonalt for perioden 1965-1990 har utviklingen i valg av yrkesretninger som for fagvalg holdt seg på omtrent samme nivå (Bradley, 2000). Selv om antall kvinner i høyere utdanning har økt formidabelt i samme periode, blir kjønns-segregeringen i arbeidsmarkedet opprettholdt når kvinner og menn velger ulike fag (Bradley, 2000).

Jentene er fortsatt sterkt underrepresentert i tekniske og matematiske fag (Else-Quest, Hyde & Linn, 2010), samt at bedre prestasjoner og høyere utdanning ikke blir vekslet inn i karriere og lønn i like stor grad som for menn (Backe-Hansen et al., 2014). Dette er blant annet fordi mange tekniske yrker med høyt lønnsnivå (såkalte STEM-yrker: science-technology-engineering-mathematics) krever naturvitenskapelig utdannelse og matematikkferdigheter på høyere nivå. Det ser også ut til å være høyere status knyttet til matematisk-naturvitenskapelige fag enn tekstbaserte fag (Henningsen & Liestøl, 2013, s. 352-353). Dette faller sammen med at det nå er markante kjønnsforskjeller i kvinners favør

innenfor humaniora og samfunnsfag samtidig som mennene fortsatt dominerer matematisk-naturvitenskaplige fag (Henningsen & Liestøl, 2013, s. 353). Mye på grunn av skjevfordelingen i valg av fag finner Jacobs (1999) også at menn i større grad er representert ved elite-universitetene i USA. I skandinaviske land som kjennetegnes av høy grad av likestilling når det gjelder holdninger i befolkningen og politiske initiativ, er segregeringen i høyere utdanning enda større. Kjønnsbalansen innenfor matematikk og vitenskap i menns favør er en god del større enn i Japan som ikke skårer så høyt på likestilling (Bradley, 2000, s. 8). Jacobs (1995, s. 96) påpeker at den utjevningen som faktisk er funnet sted i fagvalg i overveiende grad skyldes at kvinner har valgt utradisjonelt, mens menn i mye mindre grad har valgt utdanninger som tradisjonelt har vært dominert av kvinner.

Ideen om universell likhet mellom kjønnene ser ut til å fremme likestilling når det gjelder kvinners tallmessige representasjon i utdanning og arbeidsliv fordi det da blir et spørsmål om rettferdighet (Charles & Bradley, 2002, s. 592). Valg av fagområde kan isteden defineres som et fritt valg og personlig selvrealiseringsprosjekt (Charles & Bradley 2009, s. 960). Det viser seg at kjønnsubalansen når det gjelder fagretninger er gjennomsnittlig større i mer avanserte industrielle land. Dette forklares med at det er mindre press for personer av begge kjønn til å forfølge mer lukrative karrierer innen teknikk og vitenskap, når landene har nådd et visst utviklingsnivå. (Charles & Bradley 2009, s. 959). Under tryggere materielle forhold blir innbyggernes valg mer preget av kjønns-stereotype forestillinger som ligger dypt forankret i bevisstheten, og som fortsatt ligger dypt forankret i tradisjonsrike institusjoner innenfor høyere utdanning (Charles & Bradley 2009, s. 959). Dette stemmer med Zafar (2013) og Huang (2009) som fant at kvinner var mer opptatt av ikke-materielle verdier enn guttene i forbindelse med valg av studium. Dette kan være noe av forklaringen på at Norge som et av verdens rikeste land med en svært høy andel kvinner i arbeidsmarkedet, likevel har et svært kjønns-segregert arbeidsmarked (Huang 2009, s. 333).

Konklusjon

Vi har sett at andelen kvinner i høyere utdanning har økt formidabelt, men at valgene fortsatt ser ut til å være i tråd med tradisjonelle kjønns-stereotypier, noe som får konsekvenser for senere karriere og lønn. Det at menn i mindre grad velger utradisjonelt enn kvinner har fått konsekvensen at i majoriteten av tekstbaserte fag innenfor pedagogikk, humaniora, språk og samfunnsvitenskap er kjønnsbalansen blitt ganske stor i kvinners favør. (Leslie, Cimpian, Meyer & Freeland, 2015, s. 263). Dette kan føre til at faglige stereotypier knyttet til disse fagene blir sterkere, noe som også kan bidra til å sementere stereotypien om at jenter har bedre leseferdigheter på lavere nivå. Når slike fag blir mer kvinnedominerte, blir det også i gjennomsnitt viktigere for jenter enn gutter å utvikle avanserte leseferdigheter gjennom studieløpet.

5. Årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter og likestilling

Likestilling og Kjønsroller

Kjønns-stereotyper er ideer om disposisjoner og atferd som er spesifikt knyttet til kjønn. Dette gir ulike oppfatninger om hvordan kvinner og menn er, og forventinger om ulike typer atferd for jenter og gutter (Heilman, 2001). Slike kjønns-stereotyper gjennomsyrrer hele samfunnet og påvirker familieliv (McHale, Crouter & Whiteman 2003), utdanning (Charles & Bradley, 2009) og arbeidsliv (Reskin, 2000), gjennom mekanismer jeg beskrev i kapittel 3. Signifikante andre som foreldre, lærere og jevnaldrende blir påvirket av og formidler slike stereotyper i sin daglige omgang med barn, slik at jenter og gutter blir oppmuntret til (bevisst og ubevisst) å forfølge ulike aktiviteter.

I det 20. århundre fikk kvinner i stadig større grad innpass i utdanning, arbeidsliv og andre deler av samfunnet. Denne prosessen i retning av likestilling mellom kjønnene har ført med seg endringer i tradisjonelle kjønnsroller og en oppmykning i kjønns-stereotyper, men dette har ikke gått like fort i alle land (Inglehart & Norris, 2003). Det er stor kryss-nasjonal variasjon i kjønnsroller og styrken av kjønns-stereotyper selv i land på samme økonomiske utviklingsnivå (Inglehart & Norris, 2003, s. 2).

Årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter er ofte nært forbundet med kjønnsrolle-stereotyper og kjønnsrolleforventninger. Et enkelt eksempel er kjønns-stereotypen om at lesing er en feminin aktivitet (Sokal et al., 2005, s. 225), og kjønnsrolleforventningen om at jenter skal være bedre lesere enn gutter (Meece et al., 2006). Disse ideene om at kjønn er knyttet til ferdigheter kan bli selvoppfyllende profetier (Charles & Brady 2009, s. 926), som fører til at jenter leser mer enn gutter, og dette kan igjen forklare noe av forspranget i jenters leseferdigheter.

Graden av likestilling i et land er altså knyttet til styrken i kjønnsrolle-stereotyper og kjønnsrolleforventninger, som kan modifisere styrken til ulike årsaker til kjønnsforskjeller i

leseferdigheter. Den kryssnasjonale variasjonen i likestilling kan altså være knyttet til den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter

Vi har sett at kjønnsforskjellene i leseferdigheter kan variere en del med type ferdighet som måles og type tekst elevene presenteres for. Til tross for slik variasjon er det overveiende bevis for reelle kjønnsforskjeller i leseferdigheter i jenters favør. I dette kapitlet vil jeg se på mulige årsaker til dette. Siden fokuset mitt i denne oppgaven er å undersøke om det er en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter ved hjelp av en kryssnasjonal analyse, vil jeg imidlertid kun ta for meg årsaker som kan modifiseres av variasjonen i likestilling mellom land. Jeg vil her begrense meg til aspektet ved likestilling som handler om styrken i kjønnsrolle-stereotyper og utviklingen i kjønnsroller på ulike områder.

Når det gjelder selve årsakene til kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan man angripe dette på ulike måter. Jentene kan gjøre det bedre i lesing fordi de har bedre ferdigheter, eller det kan handle om motivasjon eller innstilling. Motivasjonen for å prestere kan påvirke ferdighetene, og mestringsfølelse kan skape større engasjement og drive fram bedre prestasjoner. Slik kan små forskjeller tidlig i utdanningsløpet utvikle seg til større fordeler senere. En slik kumulativ prosess (DiPrete & Eirich, 2006) ser vi kanskje eksempel på i utdanningssystemet der små karakterforskjeller mellom jenter og gutter i barneårene gradvis øker på, og viser seg i store kjønnsforskjeller i høyere utdanning internasjonalt (Salvi del Pero & Bytchkova, 2013) og i Norge spesielt der prestisjestudier som jus og medisin nå har en stor overvekt av jenter. Siden lesing er en grunnleggende ferdighet som brukes i alle fag og på alle nivåer er det aktuelt å trekke på forskningen som har sett på kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner. Bakken et al. (2008, 84) understreker at det er lite forskning som indikerer at det er forhold ved selve skolen som skaper kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner, og at skolen trolig først og fremst reproducerer allerede eksisterende forskjeller. Dette er i

tråd med mitt perspektiv siden jeg kun skal vurdere årsaker som potensielt kan modifiseres av kjønnsstereotyper og kjønnsroller.

Kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter hos små barn

Noe av årsaken til at jenter utvikler bedre leseferdigheter enn gutter kan kanskje spores tilbake til tidlig barndom. Noen studier indikerer at kjønnsforskjellene har en biologisk eller tidlig utviklingspsykologisk basis. En studie av 3000 tvillingpar i 2 års-alderen indikerer at det er genetiske og miljømessige forskjeller knyttet til kjønn når det gjelder tidlig verbal utvikling, som går i jentenes favør, men at dette ikke er tilfelle for ikke-verbal utvikling (Galsworthy, Dionne, Dale & Plomin, 2000), mens Bornstein, Hahn & Haynes (2004) fant at jenter i gjennomsnitt var mer avanserte i spesifikke og generelle språklige ferdigheter i aldersspennet mellom 2-6 år.

Den miljømessige komponenten for 2-åringene, og i større grad for 2-6-åringene kan være knyttet til kjønnsrolle-stereotyper og kjønnsrolleforventninger.

Tradisjonelle kjønnsroller beskriver kvinner som bedre på mellom-menneskelige relasjoner enn menn. Feminint stereotype aktiviteter understreker samarbeid og muligheten for å fremme nærhet (Leaper, 1994). I praksis er det også slik at utviklingen hos jenter vanligvis er kjennetegnet av mer følelsesmessig nærhet med foreldre og venner (Robinson & Biringen, 1995). Kanskje noe av jenters bedre verbale ferdigheter i unge år er knyttet til at de tilbringer mer tid sammen med foreldrene, og særlig da moren. Foreldre snakker eller oppmuntrer til kommunikativ samhandling i relativt større grad med sine jentebarn enn sine guttebarn (Leaper, Anderson & Sanders, 1998). Jenter får også mer oppmerksomhet i barnepass (USA) enn gutter fordi de fleste ansatte er kvinner (Clarke-Stewart & Allhusen, 2002). Oppsummert får jenter flere sjanser til å utvikle verbale og kommunikative ferdigheter, som en følge av kjønns-stereotypien om at kvinner er bedre når det gjelder mellom-menneskelig samspill. Kryssnasjonal variasjon i styrken av denne stereotypen kan dermed føre til kryssnasjonal variasjon i verbale ferdigheter hos små barn.

Sosialisering på skolen

Ulike kjønnsrollemønstre kan forsterkes og spilles ut i klasserommet og i skolegården og få betydning for f.eks. motivasjonen knyttet til ulike fag, og hvilke fag man velger å spesialisere seg i. Disse og mange andre forhold knyttet til kjønns-stereotypier kan ha betydning for utviklingen av kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Utviklingen av slike kjønns-stereotypier og kjønnsroller har som vi har vært inne på røtter i tidligere sosialisering og utvikling. Det lille som finnes av forskning på kjønnsroller i barnehagen peker i retning av at barnehagepersonalets forventninger og forestillinger til en viss grad er i tråd med tradisjonelle kjønnsrollemønstre. Dette fører til ulik behandling av jenter og gutter som kan være medvirkende til utviklingen av kjønnsstereotypiske væremåter og tenkesett som senere blir mer tydelig (Bakken et al. 2008, s. 47). Det er sannsynlig at kjønnsrollemønstrene i barnehagen speiler mønstrene vi ser i resten av samfunnet. Kleppe's (2014) studie om barns lek i barnehagen viser at gutter og jenter har fått likere adferd, i forhold til tidligere forskningsresultater som rapporterte at leken var mer knyttet til spesifikke kjønnsroller.

Samspillet i klasserommet mellom elevene og mellom lærer og elev kan også påvirke kjønnsforskjellene i skoleprestasjoner. Når det gjelder hvilket kjønn som dominerer i klasserommet fant man i tidligere studier at jentene var relasjonsorienterte, mens guttene var mer prestasjonsorienterte (Backe-Hansen, Walhovd & Huang, 2014, s. 45). Nyere studier har modifisert dette bildet, og viser en større variasjon i elevroller uavhengig av kjønn (Lyng, 2004), og også på andre arenaer enn skolen er det nå ofte jenter som er mer aktive og selvhevdende enn gutter (Backe-Hansen et al., 2014, s. 45). I en ny studie av gutterollen i Norge kommer det fram at gutter snakker mer om følelser og er mer omsorgsfulle enn det som ble rapportert i tidligere studier (Overå, 2014). Dette bryter med den mannlige stereotypen, og det er mulig at vi vil se en økt kompetanse i gutters leseferdigheter på grunn av økende sosialisering og en rikere bruk av språket i ung alder. Slike endringer i kjønnsrollene kan variere med likestillingsnivået over landegrensene, og få betydning for den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter.

Støtte fra familien

En islandsk studie av ungdomskoleelever (Kristjannson & Sigfusdottir, 2009) undersøkte om foreldrenes støtte, oppfølging og tid tilbrakt med barna hadde noen innvirkning på skoleprestasjonene. De fant at slik oppfølging var like viktig for gutter og jenter, men at guttene fikk mindre støtte og ble i mindre grad fulgt opp. Relatert til dette viste en undersøkelse at leseprestasjonene var signifikant bedre i 15- års alderen hvis foreldrene pleide å lese for dem i årene rundt førskolealder (Borgonovi & Montt, 2012). Det er mindre sannsynlighet for at fedre leser for barna sine, selv om både mor og far er like engasjerte i utdanningen til barna sine. Forskning kan tyde på at gutter kan få større utbytte av foreldrenes involvering enn jenter (Bertrand & Pan, 2011). I tråd med dette inikerer PISA-data at gutter som har hatt fedre som har lest for dem har mer positive holdninger til lesing (Salvi del Pero & Bytchkova, 2013). Utformingen av fars-rollen kan variere med likestillingsnivået i ulike land. Dette kan ha betydning for den kryssnasjonale variasjonen hvor mange fedre som leser for sine sønner, og hvor mye tid fedre bruker på å hjelpe sine sønner med skolearbeidet. Dette kan da få betydning for den kryssnasjonale variasjonen i leseferdigheter.

Lesevansker

Mye forskning hevder at det er flere gutter enn jenter som har lesevansker, men det gjenstår usikkerhet om dette er tilfelle når alle faktorer er kontrollert for (Wheldall & Limbrick, 2010). Gutter viser uansett betydelig mer variasjon på lestestesten til PISA, med mer spredning i toppen og bunnen (Machin & Pekkarinen, 2008). Dette gir seg utslag i at gutter er overrepresentert på det laveste prestasjonsnivået i lesetesten i forholdet 4,5 gutter til 1 jente (Reilly, 2012, s. 6), noe som trekker snittet ned. Forskere innenfor det biopsykososiale rammeverket (Halpern et al., 2007) har foreslått at X-kromosomet er involvert i gutters større variabilitet når det gjelder generelle kognitive ferdigheter. Han understreker viktigheten av miljøfaktorer for at genene skal kunne utrykke seg (slås på). Det kan se ut som om gutter er mer psykisk sårbare enn jenter, og dermed som gruppe har større vanskeligheter med å takle dårlige sosiale vilkår og negative hendelser i livet (Backe-Hansen

et al., 2014, s. 55). Slik kan gutters i utgangspunktet større variabilitet øke med negative påvirkninger som mobbing. I tråd med dette finner Entwisle, Alexander & Olson (1994) at det har mer å si for gutter enn jenter hvilket nabolag de vokser opp i, i forhold til hvordan de gjør det i matematikk. Denne økte sensitiviteten for miljømessige påvirkninger kan føre til at gutter retter seg mer etter kjønnsroller som kan variere over landegrensene. Den kryssnasjonale variasjonen i stereotyper som karakteriserer lesing som noe som jenter behersker bedre enn gutter er et eksempel, som kan bidra til den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Hvordan utvikler man gode leseferdigheter?

Når vi nå har slått fast at jenter har bedre gjennomsnittlige leseferdigheter enn gutter i de fleste sammenhenger, blir det naturlig å stille seg spørsmålet om hva som skal til for å utvikle gode leseferdigheter. En viktig årsak til bedre leseferdigheter er at man bruker tid på å utvikle ferdigheten gjennom lesing. Særlig lystbetont frivillig lesing kan bidra til å utvikle leseferdighetene. Chiu & McBride-Chang (2006) studerte effekten av kjønn og kontekst på leseferdigheter blant 15-åringer (PISA 2000) og fant at variabelen «leseglede» medierte hele 42% av kjønnseffekten. En åpenbar kilde til kjønnsforskjellene i leseferdigheter er at jenter bruker mye mer tid på frivillig lesing enn gutter, og særlig da romaner (Roe 2010, s. 106). Gjennom denne typen lesing eksponeres man for et rikholdig og avansert språk som antagelig bidrar mye til jentenes fordel. Denne sammenhengen mellom lesing og leseferdigheter finner man igjen med mer positivt fortegn for gutter når det gjelder journalistiske tekster. Slike tekster har guttene nesten et like godt grep på som jentene, som igjen kan ha sammenheng med at gutter leser mer aviser enn jenter (Roe 2010, s. 113). Motivasjon og engasjement er en viktig del av all læring. I PISA 2000 var «leseengasjement» den variabelen som korrelerte høyest med leseskår, og i flere utgaver av undersøkelsen har det kommet fram at elever som ikke leser for fornøyselsens skyld skårer signifikant dårligere enn øvrige elever (Roe 2010, s. 94-95). Alt i alt viser jenter mer positive holdninger til lesing (Roe & Vagle, 2012), samtidig som de favner mye bredere enn guttene når det gjelder utvalget av lesestoff (OECD 2010, 34).

Ferdighetene er imidlertid bare et utgangspunkt for læring. For å utvikle og forbedre en ferdighet som lesing trenger man å trene på dette. Jeg har vært inne på at jenter har en høyere motivasjon for å lese på fritiden, og det ser ut til at dette også gjelder på skolen der man mer formelt trener på å bli bedre til å lese, og indirekte ved faglig lesing i de fleste fag. Det er funnet kjønnsforskjeller når det gjelder motivasjon for å lære seg ulike fag. Jenter er mer motivert for å lære språk, mens gutter er mer motivert til å lære matematikk. Dette kan forklares med stereotype forventninger knyttet til kjønn (Meece, Glienke & Burg, 2006) eller med at jentene opplever at de er flinkere verbalt mens gutter opplever at de er flinkere i matematikk (Swalander & Taube, 2007). Lærevansker kan også ha betydning for motivasjon. Forholdet mellom motivasjon og prestasjon kommer her inn i en dårlig sirkel ved at man utvikler lavere tillit til egne evner, blir mindre motivert, og dermed lærer mindre (Crosnoe, Riegle-Crumb & Muller, 2007). Siden det er flere gutter med lese- og lærevansker blir det der med også en større andel av umotiverte, skoletrøtte gutter. Det kan også være kjønnsforskjeller når det gjelder hvor viktig motivasjon er for prestasjonene. En studie fant at indre motivasjon for å gjøre det bra på skolen på den ene siden og angst for skolen og unngåelsesatferd på den andre, forklarte en del av variasjonen i skoleprestasjoner for gutter, mens dette ikke var tilfelle for jenter (Freudenthaler, Spinath & Neubauer, 2008). I en studie fant man at jentene rapporterte større engasjement, og ble vurdert mer positivt av lærerne når det gjaldt skoleprestasjoner, samtidig som man så at elevenes oppfatning av støtte fra lærere og foreldre var indirekte relatert til skoleprestasjoner via elevenes engasjement (Lam et al., 2012). Roe & Vagle (2012) fant også at interesse for oppgaven og identifikasjon med temaet spilte størst rolle når det gjaldt guttenes prestasjoner i lesing. Det kan se ut som om motivasjon spiller en viktigere rolle for gutter enn jenter i forhold til det å prestere.

Hvilken rolle har kjønns-stereotypier og kjønnsrolleforventninger for resultatene som er presentert ovenfor. Gutter ser ofte på lesing som en feminin aktivitet, og det kan redusere motivasjonen til å lese (Sokal et al., 2005, 225). Det å ta avstand til lesing kan øke tilhørigheten blant gutter, og tilsvarende kan det å omfavne lesing føre til en økt tilhørighet blant jenter (Millard, 1997). Vi så også at jentenes større motivasjon til å utvikle leseferdighetene kunne være knyttet til stereotype forventninger, siden jenter rapporterer større selvtillit og interesse for språkfag, og kjønnsforskjeller i lesemotivasjon er tydelig i

tidlig skolealder og øker i løpet av skoletiden (Meece et al., 2006). Kryssnasjonal variasjon i holdninger til lesing kan være påvirket av slike kjønns-stereotypier som varierer over landegrensene, og som kan bidra til kryssnasjonale forskjeller i leseferdigheter.

Oppsummering

Vi har sett at utviklingen i kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter muligens har en biologisk basis, men at samspillet med foreldrene i tidlig barndom sannsynligvis spiller en vesentlig rolle. Kjønnsforskjeller i verbale ferdigheter i tidlig alder kan utvikle seg videre gjennom barnehagen og over i skolen der vi ser kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Kjønnsforskjellene i leseferdigheter i skolealder kan ytterligere sementeres eller øke ved at gutter får mindre støtte og oppfølging i skolearbeidet fra foreldrene, mens en faktor som peker andre veien er hvis fedre leser for sine barn. Lærevansker hos gutter kan også være en årsak til kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Effekten av alle disse faktorene på utviklingen av kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan modifieres av styrken i kjønnsrolle-stereotypier og kjønnsrolle-forventninger. Slike kjønnsrolle-mønstre kan variere over landegrensene med graden av likestilling, og bidra til variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

6. Mot en hypotese om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter

Målet med dette avsnittet er å utvikle en modell som kan koble likestilling til kjønnsforskjeller i leseferdigheter, samt å teoretisk redegjøre for denne koblingen. Her vil jeg trekke på teori og forskning fra de foregående kapitlene. Selv om det kan være en biologisk basis for kjønnsforskjellene i leseferdigheter, viser den kryssnasjonale variasjonen i de internasjonale lesetestene at den kulturelle komponenten er betydelig (Marks, 2008). En viktig del av denne kulturelle komponenten kan være knyttet til variasjonen i likestilling mellom kjønnene.

6.1 The gender stratification hypotheses

En slik kobling mellom kognitive ferdigheter og likestilling er ikke ny. I 1993 lanserte Baker & Jones det som i senere litteratur skulle få navnet «the gender stratification hypotheses», der de argumenterte for at kryss-nasjonale mønstre i kjønnsforskjellene i matematikkferdigheter reflekterte ulikhet mellom kjønnene når det gjaldt muligheter innen utdanning og arbeidsliv i en gitt kultur (Else-Quest et al., 2010, s. 103). Kvinners høyere deltagelse i arbeidsliv og høyere utdanning har gjort jenters mulighetshorisont rikere. Det er sannsynlig at disse økte mulighetene har gitt jenter intensiver til å jobbe mer med skolefag, siden karakterene nå i mye større grad veksles inn i studiemuligheter som gir reelle muligheter innen høyere utdanning og arbeidsliv (Baker & Jones, 1993).

Argumentet hviler på at framtidige muligheter kan påvirke prestasjoner. Hvis individer, i dette tilfelle elever, knytter sin nåværende innsats på skolen til framtidige muligheter innenfor studier og yrkeskarriere vil de generelt øke innsatsen. Med økte muligheter kommer også økt oppmuntring fra omgivelsene i form av foreldre, lærere og medelever. Hvis man antar at sosiale systemer utøver et press på aktører slik at de tilpasser prestasjon til muligheter, så baner det vei for en modell for gruppeforskjeller i prestasjon (Baker & Jones,

1993, s. 92). En slik modell som binder sammen muligheter og prestasjon har blitt brukt av forskere til å studere ulikhet både når det gjelder klasse (Dumais, 2002), rase (McClelland & Auster, 1990) og kjønn (Baker & Jones, 1993). Når en mulighetsstruktur er tydelig lagdelt på grunnlag av karakteristikk som kjønn, rase og klasse, vil grupper møte bindinger av varierende styrke mellom prestasjoner og muligheter. Aktørene i slike systemer er kjent med at en type prestasjon vil øke livssjansene mer for noen individer enn for andre (Baker & Jones, 1993, s. 92).

Jeg vil for klarhetens skyld definere «the gender stratification hypotheses» som: Hvis muligheter er lagdelt på grunnlag av kjønn kan det bidra til å skape kjønnsforskjeller i prestasjoner (Baker & Jones, 1993, 92). Mekanismene som skaper slike forskjeller er beskrevet i avsnittene ovenfor.

Denne hypotesen kan da brukes til å undersøke sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i kognitive prestasjoner, f.eks. matematikk. Hvis gutter får større muligheter innenfor høyere utdanning og karriere som en følge av bedre prestasjoner i matematikk, er det mulig de anstrenger seg mer, og at lærere, foreldre og venner vil oppmuntre dem til å ta matematikk mer seriøst. På den andre siden vil jenter med færre framtidige muligheter, kanskje ikke vurdere matematikk som så viktig, og blir fortalt dette på en rekke måter av signifikante personer i omgivelsene. (1993, s. 92).

Med utgangspunkt i denne hypotesen utvidet Riegle-Crumb (2005) perspektivet ved ikke bare å inkludere mulighets-strukturene innenfor utdanning og arbeidsliv som kunne innvirke på jentenes framtidige utdanning og karriere, men satte fokus på lagdeling basert på kjønn i familien og politikken. Likestilte foreldre og kvinnelige politikere kan fungere som rollemodeller, som hjelper til med å bryte ned kjønns-stereotyper om hvilke muligheter kvinner har i utdanning og arbeidsliv, noe som kan føre til faglig utvikling gjennom økt skolemotivasjon.

[Empiriske tester av «The gender stratification hypotheses»](#)

De fleste testene av denne hypotesen har undersøkt forholdet mellom likestilling og kjønnsforskjeller i matematikk. Jeg vil likevel gå gjennom disse studiene fordi de kan gi

verdifulle innsikter, siden «the gender stratification hypotheses» er helt sentral for analysene mine av forholdet mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Denne hypotesen ble først testet av Baker & Jones (1993) med kryssnasjonale data fra matematikk-testen SIMS utført i 19 land i 1982. Med utgangspunkt i data fra FN's utviklingsprogram (UNDP) konstruerte Baker & Jones flere variabler som målte likestillingsnivået i landene (f.eks. andelen kvinner i arbeidslivet og andelen kvinner i høyere utdanning). De testet så om kjønnsforskjellene i matematikkferdigheter korrelerte med hver av variablene som målte likestilling, for å undersøke om likestilling modererte kjønnsforskjellene i matematikkprestasjoner (Else-Quest et al., 2010, s. 107). Det ble konkludert med at det var en sammenheng mellom mulighets-strukturene for menn og kvinner, og unge studenters prestasjoner på skolen (Baker & Jones, 1993, s. 99). Når kvinner får større adgang til høyere utdanning og arbeidsliv (det vil si når lagdeling av muligheter basert på kjønn minker) minker kjønnsforskjellene i matematikkferdigheter (Baker & Jones 1993, s. 96).

I 2005 fikk hypotesen en ny test av Riegle-Crumb som brukte kryssnasjonale data fra matematikk- og vitenskapstesten TIMMS-1995. Som jeg nevnte ovenfor var hun spesielt opptatt av kvinnelige rollemodeller, og inkluderte nye variabler som skulle måle likestilling i familien og i parlamentet. Hun fant i tråd med hypotesen om kvinnelige rollemodeller at større representasjon i parlamentet var assosiert med mindre kjønnsforskjeller i matematikk. Kvinners økonomiske utvikling og relative status i hjemmet og familien var derimot ikke assosiert med kjønnsgapet i matematikkferdigheter. Variablen likestilling i familien var konstruert ut fra fruktbarhetsrate og tilgangen på lovlige aborter. Dette slår meg ikke som en valid indikator på likestilling i moderne velferdsstater, og kan forklare den manglende korrelasjonen. Uansett gir disse resultatene blandet støtte til «the gender stratification hypotheses», noe som kan tyde på at det er viktig å undersøke spesifikke områder av likestilling for å komme nærmere et svar på hvordan sosial ulikhet er knyttet til kjønnsgapet i matematikkferdigheter (Else-Quest et al., 2010, s. 107).

Else-Quest et al. (2010) testet hypotesen med utgangspunkt i data fra TIMMS 2003 og PISA 2003. Hun inkluderte fire sammensatte likestillingsindikatorer (GEM, GEQ, SIGE og GGI), samt syv indikatorer for spesifiserte områder av likestilling innen arbeidsliv, utdanning og politikk. Alle de fire sammensatte likestillingsindikatorene predikerte signifikant lavere

kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter i PISA-studien, mens dette ikke var tilfelle med TIMMS-studien (Else-Quest et al., 2010, s. 117). Når det gjaldt de spesifikke indikatorene på likestilling predikerte de tre indikatorene «andelen kvinner i grunnskole», «andelen kvinner i videregående» og «andelen kvinner i høyere utdanning» alle mindre kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter på TIMSS-studien. Dette indikerer i tråd med «the gender stratification hypotheses» at hvis jenter føler at de får samme muligheter til formell skolegang som gutter, vil de føle at det er på sin plass å jobbe hardt med skolen for å investere i sin egen framtid (Else-Quest et al., 2010, s. 122). Når det gjaldt PISA predikerte kvinners andel av forskningsjobber, andelen kvinner i parlamentet og ratioen av kvinner over menn i økonomisk aktivitet mindre kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter. Disse funnene antyder at når andelen kvinner i arbeidsmarkedet (spesielt i vitenskapelige stillinger) og i parlamentet er den samme som menn, vil kjønnsgapet i matematikkferdigheter på PISA bli mindre (Else-Quest et al., 2010, s. 120). Sett under ett forklarer likestilling på ulike områder en vesentlig del av den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter, noe som styrker «the gender stratification hypotheses», med forbehold om at assosiasjoner varierer med likestillingsområde og type test, samt at noen indikatorer ikke korrelerte overhodet. Når det gjelder spesifiserte likestillingsindikatorer peker hun på ulikhet blant kjønnene i utdanning og forskning som de mest relevante.

Sett under ett gir disse studiene støtte til «the gender stratification hypotheses», og den mer spesifiserte hypotesen om at en økende grad av likestilling er assosiert med minkende kjønnsforskjeller i matematikk. Styrken i sammenhengene kan imidlertid variere med indikatoren på likestilling, utvalget og matematikktesten. Sammensatte likestillingsindikatorer (GGI, RSW, GEM) er veldig ulike i forhold til hvilke likestillingsområder som er tatt med og hvordan de er vektet. I lys av dette har Else-Quest et al. (2010) fokusert på spesifikke likestillingsindikatorer for bedre å forstå hvilke områder som er relevante. Hun framhever ulikhet mellom kjønnene innen utdanning som spesielt viktig for sammenhengen mellom kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter og likestilling. Hvordan kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter er målt har også betydning for resultatene. TIMMS måler matematikkferdigheter mer i forhold til pensum, mens PISA måler matematikkferdigheter som en ressurs som kan brukes på mange områder i samfunnet. Dette gjør at TIMMS potensielt er mer følsom for svingninger i kjønnsbalansen i skolen, mens variasjoner i sosiale,

økonomiske og kulturelle forhold burde være mer relevant for PISA (Else-Quest et al., 2010, s. 122). Det har også betydning hvor ensartet utvalget av land er for validiteten til indikatoren på likestilling. Likestilling i familien målt med fødselsrate og tilgangen til aborter kan være et relevant mål på likestilling mellom kjønnene i utviklingsland, men når utvalget også inkluderer moderne velferdsstater som det gjorde hos Riegle-Crumb (2005) er ikke lenger dette et relevant mål på likestilling.

Empiriske tester som inkluderer kjønnsforskjeller i leseferdigheter

Guioso, Monte, Sapienza, & Zingales (2008) tok utgangspunkt i PISA 2003, og var den første som testet «the gender stratification hypotheses» med utgangspunkt i kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Han var også den første som brukte en likestillingsindikator som var sammensatt av mange ulike mål på likestilling fra ulike områder av samfunnet. Han brukte Global Gender Gap Index fra 2006 som var sammensatt av indikatorer fra utdanning, arbeidsliv, politikk og helse. Han hadde også en indikator som representerte holdninger til likestilling, en arbeidslivs-indikator, samt en indikator som målte kvinners deltakelse og makt i politikken. Han oppgir ikke korrelasjoner i form av Pearson r i sine analyser, men baserer seg på regresjonsanalyser (OLS). I hver av regresjonene har han en av de fire likestillingsindikatorene som uavhengig variabel, og indikatoren for kjønnsforskjellene i leseferdigheter (eller matematikkferdigheter) som avhengig variabel. Kort fortalt er alle koeffisientene til de uavhengige variablene, utenom indikatoren for holdninger til likestilling, signifikante på minst 5%-nivå, og alle forklarer de noe av variasjonen i den avhengige variabelen. Koeffisienten for regresjonen av Gender Gap Index (GGI) på kjønnsforskjeller i leseferdigheter er signifikant på 1%-nivå, og GGI forklarer 20% av variasjonen i den avhengige variabelen, «kjønnsforskjeller i leseferdigheter» ($r^2=0,2$). Koeffisienten til indikatorene «kvinners økonomiske aktivitetsnivå» ($r^2=0,12$) og «kvinners politiske makt» ($r^2=0,15$) er signifikante på 5%-nivå. Tilsvarende analyse med kjønnsforskjeller i matematikk som avhengig variabel ga liknende resultater. Koeffisientene til de uavhengige variablene GGI ($r^2=0,32$), «kvinners økonomiske aktivitetsnivå» ($r^2=0,23$) og «kvinners politiske makt» ($r^2=0,21$) forklarte alle mer av variasjonen i den avhengige variabelen, når denne var «kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter». Den uavhengige variabelen «holdninger til

likestilling» forklarte omtrent like mye av variasjonen når den avhengige variabelen var «kjønnsforskjeller i leseferdigheter» ($r^2=0,14$), som når den avhengige variabelen var «kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter», men ingen av disse koeffisientene var statistisk signifikante. Han kontrollerte også for BNP og biologiske forskjeller mellom nasjoner i form av målt genetisk distanse (Guioso et al., 2008, s. 1165), noe som ikke endret konklusjonene.

Oppsummert var det altså en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller for begge områder, med en noe sterkere sammenheng for matematikk. Det overraskende i denne analysen var imidlertid at kjønnsforskjellene i leseferdigheter var positivt korrelert med likestillingsindikatorene, slik at en høyere grad av likestilling var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter (Guioso 2008, s. 1164). Han fant også at i land med høy grad av likestilling ble kjønnsgapet i matematikkferdigheter eliminert, mens kjønnsgapet i leseferdigheter ble større. Dette ble bekreftet i en studie som tok for seg fire etterfølgende PISA-studier på 2000-tallet. Prestasjoner i lesing og matematikk var sterkt, motsatt korrelert med hverandre, ikke bare mellom nasjoner men også innenfor nasjoner. Land med mindre kjønnsforskjeller i matematikk hadde større kjønnsforskjeller i lesing (Stoet & Geary, 2013).

Dette kan indikere at det kan være noen av de samme mekanismene som ligger bak sammenhengen mellom både likestilling og kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter og likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Disse mekanismene vil da innebære prosesser som gjør at jenter blir bedre i både matematikk og lesing i mer likestilte kulturer. Den sentrale mekanismen i «the gender stratification hypotheses» er skolemotivasjon som muligens øker i mer likstilte kulturer, på grunn av koblingen mellom nåværende skoleferdigheter og framtidige muligheter innenfor høyere utdanning og arbeidsliv.

Reilly's (2012) analyser av sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter med utgangspunkt i PISA 2009, støttet delvis opp om funnene til Guioso. Han fant at likestillingsindikatoren RSW (den relative statusen til kvinner; basert på utdanning, økonomi og livsalder) korrelerte negativt med kjønnsforskjellene i leseferdigheter ($r=-0,33$, $p=0,018$). Siden Reilly oppgir kjønnsforskjeller med Cohens d der 0 betyr likhet mellom kjønnene, mens negative verdier viser til kjønnsforskjeller i jenters favør, og positive verdier viser til kjønnsforskjeller i gutters favør, betydde dette at mer likestilling på disse områdene var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter i jenters favør. «Andelen kvinner i forskning» (WIR) var også assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter ($r=-0,38$,

$p=0,016$). Disse resultatene harmonerte med Guioso et al. (2008) analyser som viste at en høyere grad av likestilling var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Det harmonerte også med Else-Quest et al. (2010) som fant at andelen kvinner i forskning var assosiert med lavere kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter (PISA 2003), siden kjønnsforskjeller i leseferdigheter og kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter er motsatt korrelert med hverandre. Imidlertid viste analysene at Gender Gap Index (som Guioso et al. benyttet) ikke på noen måte var assosiert med kjønnsforskjeller i leseferdigheter. En undersøkelse av scatterplottet viste ingen mønstre, og resultatet var ikke drevet av uteliggere. Sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter var i denne analysen altså avhengig av hvilke indikatorer på likestilling man benyttet, og på tvers av Guioso et al. (2008) resultater som fant en sammenheng mellom GGI og kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Siden det er en sammenheng mellom kjønnsforskjeller i leseferdigheter og kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter (motsatt korrelert med hverandre), kan Reilly's analyser av matematikk kanskje hjelpe oss nærmere en forståelse av dette. Det var i denne analysen heller ingen korrelasjon mellom likestillingsindikatoren GGI og kjønnsforskjellene i matematikkferdigheter, og bare en svak assosiasjon mellom RSW ($r=-0,14$) og kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter. Som i analysene av kjønnsforskjeller i leseferdigheter var det også en korrelasjon mellom WIR, «andelen kvinner i forskning» ($r=-0,38$, $p=0,014$) og «kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter», der en større andel kvinner i forskning var assosiert med minkende kjønnsforskjeller i matematikk.

Siden datasettet fra PISA 2009 inneholder mange flere nasjoner utenfor OECD enn PISA 2003 som Guioso et al. brukte, kan det være at sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i matematikk har blitt forstyrret av støy som reflekterer forskjeller mellom land med relativt høy grad av utvikling, og land som betegnes som utviklingsland (Reilly 2012, s. 7). Industrialiserte land og utviklingsland har nemlig svært ulike mønstre når det gjelder ulikhet mellom kjønnene (Buchman et al., 2008, s. 320). Dette kan også forklare noe av forskjellen i Else-Quest's analyse av PISA 2003 og TIMMS 2003, siden TIMMS sitt utvalg av land viste en mye større bredde i økonomisk utvikling enn PISA, som stort sett besto av OECD-land. Reilly foretar derfor en analyse av likestilling og kjønnsforskjeller i matematikk begrenset til OECD-land, og resultatene støtter opp om argumentene ovenfor.

Korrelasjonene mellom kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter og «den relative statusen til kvinner», RSW økte betraktelig ($r=-0,42$, $p=0,020$), samtidig som en svak korrelasjon med GGI ($-0,21$) kom til syne, men denne var ikke statistisk signifikant. Det er mulig at med en reduksjon av utvalget til kun å omfatte OECD-land i analysene av kjønnsforskjeller i leseferdigheter at vi tilsvarende ville se en økning i både korelasjonen til RSW og GGI. Selv om likestilling spiller en viktig rolle når det gjelder utviklingen av kjønnsforskjeller i i utviklede land, kan det være at det er mer påtrengende behov for jenter i utviklingsland (som tilgang til skole, støtte fra foreldrene og frihet fra arbeid og plikter i hjemmet) som disse målene på likestilling ikke fanger opp (Reilly 2012, s. 7).

Oppsummert viste analysene til Reilly (2012) med det opprinnelige utvalget fra PISA 2009, en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter, når likestilling ble målt med indikatoren RSW (den relative statusen til kvinner) og WIR (andelen kvinner i forskning). En tendens med økende likestilling på områdene økonomi, utdanning og livsalder (RSW) var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter, i tillegg til at en høyere andel kvinner i forskning også var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Dette gjelder for alle landene i utvalget, både innenfor og utenfor OECD. Disse funnene harmonerer godt med resultatene til Guiso et al. (2008) som viste en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter, der likestilling ble målt med indeksen GGI, en indeks for kvinners politiske makt, en arbeidslivsindeks, samt en indeks som representerte holdninger til likestilling. Alle disse analysene støtter opp om en hypotese der en større grad av likestilling er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Analysen til Reilly (2012) der likestilling blir målt med indeksen GGI (utdanning, arbeidsliv, politikk og helse) finner derimot ingen sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter, i motsetning til Guiso et al. (2008) som finner en relativt sterk sammenheng mellom disse variablene. Dette svekker denne hypotesen noe, men det er imidlertid mulig at en slik sammenheng ville dukket opp hvis Reilly begrenset utvalget til OECD-land slik han gjorde i analysene av likestilling og kjønnsforskjeller i matematikk. Det kan hende at validiteten til likestillingsindikatoren GGI blir kraftig svekket når utvalget inneholder både land innenfor og utenfor OECD, fordi relevante mål på likestilling som betyr noe for jentene i utviklingsland kan være knyttet til mer basale behov som frihet fra plikter i hjemmet eller frihet fra barnearbeid. På grunn av mindre ressurser i utviklingsland kan også

reliabiliteten på likestillingsindikatorene være dårligere i land utenfor OECD. Selv om disse betraktningene virker fornuftige, er det ikke god forskningspraksis å endre utvalget fordi man ikke får de forventede resultater, og gjerne vil beholde en hypotese. Siden sammenhengene er basert på korrelasjoner kan det være andre forhold som samvarierer med likestilling som er den egentlige årsaken til kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Det er imidlertid tydelig at det trengs mer forskning, og flere tester av hypotesen om at økt likestilling fører til høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

6.2 Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter

«The gender stratification hypotheses» slik jeg definerte den går som følger: Hvis muligheter er lagdelt på grunnlag av kjønn kan det bidra til å skape kjønnsforskjeller i prestasjoner. Vi så at når det gjaldt matematikk fikk vi en spesifikk hypotese der økende likestilling var assosiert med en nedgang i kjønnsgapet i matematikkferdigheter. Ut fra de empiriske resultatene hos Guiso et al. (2008) og Reilly (2012) vil jeg lage en hypotese som jeg i all enkelhet vil kalle: Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Denne hypotesen predikerer at økt likestilling og/eller økt ulikhet i kvinners favør er asosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Den sentrale mekanismen, skolemotivasjon, er den samme i begge hypotesene. En økt grad av skolemotivasjon for jenter fører til en høyere innsats i alle skolefag, noe som gjør at jenter forbedrer sine ferdigheter i både lesing og matematikk. Jenter har allerede høyere utdanningsaspirasjoner enn gutter (Schoon, 2010), og hvis disse aspirasjonene øker i mer likestilte samfunn er det mulig at dette fører til høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter i jenters favør, gjennom mekanismen økt skolemotivasjon. Siden leseferdigheter er en helt sentral ferdighet i alle fag, og øker i betydning oppover i utdanningsløpet, er likestilling i utdanningssystemet kanskje det som påvirker leseferdighetene mest.

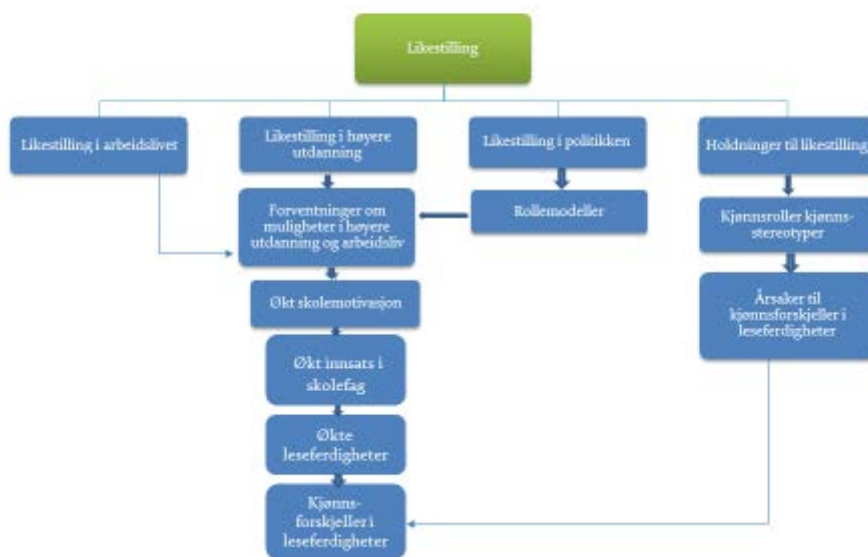
Likestilling i arbeidslivet kan også ha betydning for skolemotivasjon. Hvis ikke jobbmulighetene etter endt utdanning ikke er særlig gode, er det naturlig at motivasjonen for å satse på skolen og høyere utdanning blir lavere.

Likestilling i politikken kan også være knyttet til skolemotivasjon ved at kvinnelige politikere på øverste nivå i politikken kan fungere som rollemodeller som blir et symbol på at kvinner kan oppnå det de vil.

Vi har også sett at andre årsaker utenom skolemotivasjon potensielt kan påvirke kjønnsforskjellene i leseferdigheter. Lesing av skjønnlitteratur på fritiden er en slik årsak som kan modereres av kjønnsroller og kjønns-stereotypier. Holdninger til likestilling i befolkningen kan ha en sammenheng med hvor tradisjonelle kjønnsrollen er og hvor sterke kjønns-stereotypiene er i et samfunn. Siden slike kjønnsrolle-mønstre kan variere mellom land med variasjonen i likestilling kan dette også bidra til at den kryssnasjonale variasjonen i likestilling er assosiert med den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Figur 6.1

Modell som viser hovedmekanismene i hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter:



6.3 Spesifiserte hypoteser som skal testes i analysen

I dette avsnittet vil jeg utlede spesifiserte hypoteser som skal hjelpe meg med å svare på om det er en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Kjønnsforskjeller i leseferdigheter

En større grad av likestilling og/eller økende ulikhet i kvinners favør er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Underhypoteser

En større kvinneandel innenfor høyere utdanning er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

En større kvinneandel innenfor arbeidslivet er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

En større kvinneandel i politikken er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

En større grad av holdninger preget av likestilling er assosiert med større kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Skolemotivasjon

En større grad av likestilling og/eller økende ulikhet i kvinners favør er assosiert med høyere skolemotivasjon.

Underhypoteser

En større kvinneandel innenfor høyere utdanning er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i skolemotivasjon.

En større kvinneandel innenfor arbeidslivet er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i skolemotivasjon.

En større kvinneandel i politikken er assosiert med høyere kjønnsforskjeller skolemotivasjon.

En større grad av holdninger preget av likestilling er assosiert med et større kjønnsgap i skolemotivasjon.

Lesing av skjønnlitteratur

En større grad av likestilling og/eller økende ulikhet i kvinners favør er assosiert med et større kjønnsgap i roman-lesing.

Underhypoteser

En større grad av holdninger preget av likestilling er assosiert med et større kjønnsgap i roman-lesing.

Supplerende hypoteser

Det er en sammenheng mellom den høye graden av likestilling i Norden, og de tilsvarende høye kjønnsforskjellene i disse landene.

Det har vært en økning i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet.

7. Metode og Data

Dette kapitlet handler om de dataene og indikatorene jeg benytter, samt selve metodene som er benyttet i analysene. Jeg begynner med en beskrivelse og drøfting av hvordan jeg har konstruert min viktigste variabel, «kjønnsforskjell i leseferdigheter. Etter det forteller jeg kort om likestillingsindikatorene, og metodene jeg har benyttet i selve analysene.

7.1 Variabelen «kjønnsforskjell i leseferdigheter»

Min viktigste variabel skal være et mål på gjennomsnittlige kjønnsforskjeller i leseferdigheter på landsnivå. Dette fordi jeg skal foreta kryssnasjonale analyser og sammenligne kjønnsforskjellene i leseferdigheter over landegrensene. De beste og mest omfattende internasjonale datasett for leseferdigheter på 2000-tallet finner vi for aldersgruppene 10 år (PIRLS-undersøkelsen) og for 15-åringer (PISA-undersøkelsen). Siden jeg ønsker å undersøke om det er en sammenheng mellom kjønnsforskjeller i leseferdigheter og likestilling, er det mest aktuelt for meg å bruke datasettet med de eldste elevene (PISA). Dette er rett og slett fordi 15-åringer har blitt utsatt for sosialiseringprosesser knyttet til kjønn mye lenger enn 10-åringer, samt at den biologiske kjønnsmodningen som er nært sammenvevd med kjønnets sosialisering er i gang for de fleste elevene. Som jeg var inne på i teorikapitlet er det studier der man har fulgt de samme elevene (Wiborg et al., 2011; Klecker, 2006) som viser en økning i kjønnsforskjeller i leseferdigheter i alders-spennet mellom 10 og 15 år. Det er kompatibelt med disse resultatene at det er mye større kjønnsforskjeller i lesing i PISA enn i PIRLS, selv om det her er snakk om ulike undersøkelser. Det er uansett interessant for meg at det kan ha vært en økning i kjønnsforskjellene i leseferdigheter i alders-spennet 10 til 15 år, fordi disse endringene kan henge sammen med sosialiseringprosesser knyttet til utviklingen av en kjønnsidentitet og prosesser knyttet til likestilling mellom kjønnene. Det er

derfor et riktig valg å bruke PISA-studien som datagrunnlag når jeg skal lage indikatoren for kryssnasjonale kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

PISA-undersøkelsen (The programme for International Student Assessment) er en internasjonal måling av 15-åringers lese-, matematikk- og naturfagsferdigheter i regi av OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). Undersøkelsen har så langt blitt gjennomført fem ganger, hvert tredje år, fra 2000-2012. Hver gang er det ett fag som er i fokus, og som er gjenstand for grundigere testing. Lesing var fokusområde i 2000 og 2009.

Tekstene som brukes i testen er delt inn i fire kategorier: Sammenhengende tekst som er ulike typer prosa som fortellinger, presentasjoner og argumentasjon, ikke-sammenhengende tekst som inkluderer grafer, tabeller og lister, blandede tekster som inkluderer både sammenhengende og ikke-sammenhengende elementer, og multiple tekster som er laget ut fra et bestemt formål. Testen er også laget med tanke på at man skal teste ulike kompetanseområder knyttet til det å lese. Disse kan deles inn i områdene: finne og trekke ut informasjon, sammenfatte og tolke, reflektere og evaluere. I tillegg vurderes det i hvilken grad elevene har kompleks kompetanse som består i å finne, evaluere og sammenfatte informasjon fra mange ulike kilder. Bruken av tekstene er knyttet til ulike områder av livet som privatliv, utdanning, yrkesliv og samfunnsliv. (OECD 2010b, s. 23)

Slik PISA definerer leseferdigheter handler det ikke om basisferdighetene, men om lesekompetanse i et mye videre perspektiv. Rammeverket i PISA som er utgangspunktet for utarbeidelsen av spørsmålene i testen anerkjenner at leseferdigheter spiller en viktig rolle i menneskers liv; i det offentlige og private, i skole og arbeid, i det å delta i samfunnet, og når det gjelder livslang læring. Leseferdigheter gjør det mulig å realisere konkrete mål innenfor utdanning og arbeidsliv, men kan også berike livet på andre områder. Leseferdigheter er en viktig del av begrepet human kapital, som henger sammen med den sosiale og økonomiske skjebnen til individer og nasjoner (Kirsch et al., 2002, s. 12).

Fokuset i PISA er altså på hvordan leseferdigheter benyttes av individer i samfunnet, noe som gjør at spørsmålene er konstruert med tanke på å vurdere leseferdigheter i konteksten av hverdagslige situasjoner. Dette skiller PISA fra PIRLS som er fokusert på sammenhengen mellom leseferdigheter og pensum-tekster på den ene siden og lese-opplæring på den

andre. Dette er en naturlig følge av at PIRLS sin målgruppe er 10-åringer som er på slutten av tidlig leseopplæring. Blant 15-åringer er lesing ikke et pensum-område i og for seg, og lesing kan derfor ikke knyttes så direkte til pensum og lese-opplæring. Siden fokuset mitt i denne oppgaven er å undersøke om jeg kan knytte likestilling i samfunnet til kjønnsforskjeller i leseferdigheter er dette nok et argument for å bruke PISA framfor PIRLS til å konstruere min hovedvariabel. Dette valget er knyttet til validiteten av variabelen som skal måle kryssnasjonal variasjon i kjønnsforskjell i leseferdigheter. Jeg ønsker at i denne indikatoren skal leseferdigheter være definert i tråd med PISA, som leseferdigheter i samfunnet, istedenfor i tråd med PIRLS, der leseferdigheter knyttes til skolen, pensum og leseopplæring.

Hvordan variabelen er konstruert

Når jeg nå har begrunnet mitt valg av datagrunnlag, vil jeg gå videre med å vise hvordan variabelen ble konstruert, og begrunne de valgene jeg har tatt. Jeg har tatt utgangspunktet i gjennomsnittsskårene på lesetesten til PISA for jenter og gutter på landsnivå. Gjennomsnittsskåren til jenter trekkes fra gjennomsnittsskåren til gutter, og vi sitter igjen med en kjønnsforskjell. Dette er den sentrale variabelen i korrelasjonsanalysene, og den avhengige variabelen i regresjonsanalysene. Det er denne variabelen som skal «forklares». Under følger en tabell med alle landene som har deltatt i minst en PISA-undersøkelse mellom 2000-2012. Siden variasjoner i kjønnsforskjellene fra år til år kan ha mange kilder vil jeg ta gjennomsnittet av alle undersøkelsene i et land for å komme fram til en mest mulig robust indikator, som kan representere den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller på 2000-tallet. Andre undersøkelser har kun brukt data fra en syklus. Guiso (2008) brukte for eksempel PISA-data i lesing fra 2003 der hovedfokuset dette året var på matematikk. Variasjon fra år til år kan komme fra tilfeldige målefeil og at testene er noe ulike fra år til år. Variasjoner i tilfeldige målefeil kan komme av variasjoner i kvaliteten i utførelsen av undersøkelsen i de ulike land, samt noe endringer i selve strukturen og oppbygningen av undersøkelsen.

I hver testsyklus er det ett fag som er i fokus, og dermed gjenstand for mer omfattende testing. Selv om PISA anstrenger seg for å gjøre testingen av leseferdigheter de andre årene

kompatible med fokusårene kan dette spille inn på variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter. Vi så i teorikapittelet at måten leseundersøkelser utformes på kan få betydning for kjønnsforskjellene (Lietz, 2006). Hvis balansen mellom testspørsmål som favoriserer gutter i forhold til jenter endres noe fra test til test kan dette få betydning for kjønnsforskjellene i leseferdigheter. Siden testen i en prøvesyklus vil være lik i alle land vil ikke dette få betydning for den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter for ett enkelt år. Potensielle problemer oppstår når man skal regne ut indikatoren på bakgrunn av et gjennomsnitt av utførte prøver

Tabell 3.1

Kjønnsforskjeller på PISA-prøven i lesing for alle 72 deltakerland og områder for samtlige fem sykluser i perioden 2000 - 2012:

Land og områder	Kf2000	Kf2003	Kf2006	Kf2009	Kf2012	St.avvik
Albania	58			62	15	26,5
Argentina	44		54	37	38	8,0
Australia	34	39	37	37	34	2,3
Austria	33	47	45	41	37	5,6
Azerbaijan			20	24		2,8
Belgium	33	37	40	27	32	4,8
Brazil	17	35	32	29	31	6,9
Bulgaria	47		58	61	70	9,2
Canada	32	32	32	34	35	1,6
Chile	25		17	22	23	3,3

Chinese Taipei			21	37	32	8,0
Colombia			19	9	19	5,4
Costa Rica					25	
Croatia			50	51	48	1,4
Cyprus					64	
Czech Republic	37	31	46	48	39	6,9
Denmark	25	25	30	29	31	2,6
Dubai				51		
Estonia			46	44	44	1,2
Finland	51	44	51	55	62	6,5
France	29	38	35	40	44	5,7
Germany	35	42	42	40	44	3,6
Greece	37	37	57	47	50	8,5
Hong Kong-China	16	32	31	33	25	7,1
Hungary	32	31	40	38	40	4,3
Iceland	40	58	48	44	51	6,9
Indonesia	20	24	18	37	28	7,4
Ireland	29	29	34	39	29	4,7
Israel	16		42	42	44	13,6
Italy	38	39	41	46	39	3,0
Japan	30	22	31	39	24	6,5
Jordan			55	57	75	10,8

Kazakhstan				43	37	4,2
Kyrgyz Republic			51	53		1,5
Latvia	53	39	50	47	55	6,2
Liechtenstein	31	17	45	32	24	10,2
Lithuania			51	59	55	3,7
Luxembourg	27	33	32	39	30	4,6
Macao-China		13	26	34	36	10,3
Macedonia	50					
Malaysia					40	
Mexico	20	21	34	25	24	5,2
Montenegro			45	53	62	8,3
Netherlands		21	24	24	26	2,3
New Zealand	46	28	37	46	34	7,8
Norway	43	49	46	47	46	2,2
Panama				33		
Peru	7			22	22	8,9
Poland	36	40	40	50	42	5,0
Portugal	25	36	33	38	39	5,8
Qatar			66	50	70	10,5
Romania	14		44	43	40	14,4
Russian Federation	38	29	38	45	40	5,9
Serbia			42	39	46	3,4

Serbia & Montenegro		43				
Shanghai-China				40	24	11,2
Singapore				31	32	0,6
Slovak Republic		33	42	51	39	7,8
Slovenia			54	55	56	1,0
South Korea	14	21	35	35	23	9,2
Spain	24	39	35	29	29	6,0
Sweden	37	37	40	46	51	6,1
Switzerland	30	35	31	39	36	3,7
Thailand	41	43	54	38	55	8,0
Trinidad and Tobago				58		
Tunisia		25	38	31	31	5,1
Turkey		33	44	43	46	5,5
United Arab Emirates					55	
United Kingdom			29	25	25	2,4
United States	29	32		25	31	3,2
Uruguay		39	45	42	35	4,1
Vietnam					31	

Vi ser at noen land (som Kypros og Makedonia) kun har vært med i en undersøkelse. Disse landene vil jeg droppe fra utvalget, siden det ikke er sikkert at kjønnsforskjellene dette året er representative for hele perioden 2000-2012. Noen land har svært store standardavvik som vitner om store variasjoner i kjønnsforskjellene i ulike sykluser. Albania har det største standardavviket med 26,5 som skyldes et plutselig dropp i kjønnsforskjellene fra 62 poeng i 2009 til 15 poeng i 2012. Dette gir mistanker om reliabiliteten til dataene, og jeg vil derfor droppe land med slike ekstreme utslag. Etter å ha utført analyser i kapittel 8, der jeg fant at det hadde vært en økning i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet bestemte jeg meg også for å droppe land som kun var representert sent (Slovenia) i perioden for at disse ikke skulle bli representert med for høye eller lave kjønnsforskjeller i forhold til de andre landene. Vurderingene i forhold til å få et mest mulig robust utvalg førte til slutt til at jeg bestemte meg for bare å ta med landene som har deltatt i samtlige sykluser av PISA. Av disse landene er Lichtenstein (10,2) og Sør-Korea (9,2) representert med spesielt store standardavvik, men jeg velger likevel å ta dem med i utvalget, siden svingningene blir jevnet ut når jeg tar gjennomsnittet av alle fem prøvene. Det hadde vært en fordel med et bredere tilfang av land og ulike kulturer, og en måte å gjøre dette på kunne vært å bruke 2009-syklusen der 65 land og områder var representert. Dette året var dessuten lesing faget i fokus. Jeg har likevel valgt å gå for de 32 landene (og områdene) som er representert i alle syklusene, og lage variabelen ut fra gjennomsnittet for å få en mest mulig robust analyse av 32 land, istedenfor en bredere, men ikke så robust analyse.

Kvaliteten på datamaterialet

Hvordan er kvaliteten på selve datamaterialet? En internasjonalt sammensatt ekspertgruppe som skulle vurdere dette i år 2000 konkluderte med at over 40 års erfaring med stor-skala kryssnasjonale undersøkelser har ført til vesentlige forbedringer i metodologi. Dette inkluderer bedre tester, bedre utvalg, bedre dokumentasjon og bedre statistiske analyser, men det gjenstår ett behov for bedre å forstå de sosiale og kulturelle kontekstene der utdanningen foregår i de ulike land, og i hvilken grad slike kontekster påvirker resultatene på de internasjonale testene (Gamoran & Porter, 2002, s. 4). I utviklingen av PISA har man dratt nytte av slike tidligere erfaringer, og den metodologiske kvaliteten kan betegnes som

høy (Gamoran & Porter, 2002, s. 8). Når det gjelder reliabiliteten av dataene i PISA er det gjort anstrengelser for å fjerne nasjonale og kulturelle føringer fra både spørsmålene og fra selve evalueringen av prestasjonene (Guioso 2008b, s. 2).

7.2 Likestillingsindikatorer

Noe av det første jeg måtte ta stilling til var hvilke år eller perioder jeg skulle hente indikatorene mine fra. Siden jeg har en indikator på kjønnsforskjeller i leseferdigheter som er ett gjennomsnitt av verdier fra 2000-2012 hadde det vært ønskelig at mine andre indikatorer spente over nogenlunde samme tidsrom. Dette viste seg imidlertid å være upraktisk. Likestillingsindikatoren jeg ønsket å benytte ble første gangen satt sammen i 2006, og jeg fant ikke egnede indikatorer som spente hele 2000-tallet. Siden jeg også ønsker å sjekke spesifikke indikatorer fant jeg komplette data for alle disse først fra årene rundt 2008/2009. Jeg falt da ned på å bruke indikatorer fra 2009. Selv om dette ikke er ideelt anser jeg som det viktigste at den kryssnasjonale variasjonen er ivaretatt, og det at alle indikatorene er fra nogenlunde samme år gjør at de er sammenliknbare. Den relative posisjonen til landene i datasettet på indikatoren som er et gjennomsnitt av verdier fra 2000-tallet (kjønnsforskjell i leseferdigheter) og indikatorene fra 2009 (Likestillingsindikatorer) burde være omtrent lik (Eagly & Wood, 1999, s. 417-418). Dette gjorde at jeg også hadde mulighet til å gjøre supplerende analyser med PISA 2009-data for å se om slike endringer i datagrunnlaget ville endre resultatene i nevneverdig grad. Indikatoren for holdninger til likestilling er imidlertid satt sammen av data fra perioden 2000-2010 og sammenfaller bra med indikatoren for kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Global Gender Gap Index

Global Gender Gap Index (GGI) fra World Economic Forum er en likestillingsindeks som måler gapet mellom kvinner og menn på ulike områder av samfunnet. Den består av fire sub-indekser med lik vektning på områdene økonomiske muligheter og deltakelse, utdanning, politisk makt og helse og livsalder. Større verdier peker på en bedre posisjon for kvinner i samfunnet. Verdien 1 innebærer at gapet mellom kvinner og menn er lukket, noe som innebærer full likestilling mellom kjønnene. Indeksen sammenligner ikke kvinners tilgang til samfunnsressurser mellom land. Rike land har bedre tilgang til helse og utdanning for alle sine innbyggere, men det er kjønnsgapet innenfor hvert land for de ulike områdene som måles (Hausmann et al., 2009, s. 3). Det er ulike måter å måle likestilling på avhengig av hvilket stadium i prosessen som skaper ulikhet mellom kjønnene man fokuserer på (van Staveren, 2013, s. 346). De ulike indeksene kan ha fokus på å måle ulikhet mellom kjønnene på input-stadiet (f.eks. holdninger til likestilling), gjennom begrensninger av valg (f.eks. lover), over til resultatvariabler (f.eks. andelen kvinner i høyere utdanning). GGI fokuserer på å måle noen fundamentale resultatvariabler som er knyttet til fundamentale rettigheter innenfor helse, utdanning, økonomisk deltakelse og politikk (Hausmann et al., 2009, s. 3-4). GGI fokuserer dessuten kun på likestilling i form av å måle hvor nær kvinner er i å lukke kjønnsgapet på ulike områder. Det betyr at områder av samfunnet der kvinner nå er i flertall (som f.eks. høyere utdanning) bare blir målt som at kvinner nå fullstendig har tettet kjønnsgapet. Årsaken til at jeg velger GGI er at data om holdninger til likestilling, eller andre input-variabler som ulike velferdsordninger, ikke har like gode og enkle data som resultatvariabler i form av ratioer mellom kvinner og menn på ulike områder. Å sammenligne f.eks. lengden av fødeselspermisjon mellom land kan også kompliseres av at velferdssystemer ofte må betraktes i sin helhet for å kunne vurdere variasjonen i likestilling av ressurser mellom land. Det hadde selvfølgelig vært interessant å inkludere flere generelle likestillingsindikatorer i analysene, men jeg velger å bruke GGI som utgangspunkt for analysene av sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Mer spesifikke indikatorer på likestilling

I den videre analysen skulle jeg undersøke mer spesifikke områder av likestilling, og bestemte meg for å ta utgangspunkt i subindeksene til GGI. Jeg utelot sub-indeksen som måler helse og livsalder siden jeg ikke har noen teoretisk grunn til å tro at denne er relatert til kjønnsforskjeller i leseferdigheter i nevneverdig grad. Jeg bestemte meg også for å utelate sub-indeksen for utdanning siden denne ikke vekter ekstra for kvinners overtak på utdanningsområdet. Da gjensto de to sub-indeksene for økonomiske muligheter og deltagelse og politisk makt.

Sub-indeksen økonomiske muligheter og deltagelse består av tre områder: gapet i deltagelse, lønns-gapet og status-gapet (Hausmann et al., 2009, s. 4). Gapet i deltagelse er representert ved andelen kvinner i arbeidslivet fra World Development Indicators. Lønns-gapet er representert med en ratio av kvinners lønn / menns lønn og en kvalitativ indikator som måler likt lønn for likt arbeid (laget med utgangspunkt i World Economic Forum's Executive Opinion Survey). Status-gapet er representert med en ratio av andelen kvinner til menn for administrative ledere og politikere, samt en ratio av kvinner til menn for akademiske og tekniske yrker. Sub-indeksen for politisk makt måler kjønnsgapet mellom kvinner og menn på det høyeste nivået i politikken i form av ratioen av kvinner til menn i parlamentet, ratioen av kvinner til menn i minister-poster og ratioen av kvinner til menn når det gjelder år som statsminister eller president de siste 50 år.

Når det gjelder den mer spesifiserte analysen av utdanning vil jeg begrense meg til å analysere høyere utdanning, siden kvinners deltagelse på dette utdanningsnivået har økt kraftig de siste 20-årene. En svakhet med sub-indeksen til GGI er som nevnt at den ikke måler kvinners overlegenhet på noen områder, men kun opp til kjønnsgapet er dekket. Siden kjønnsforskjeller i leseferdigheter er i jenters favør er det spesielt interessant for meg å undersøke områder av likestillingen som går i jenters favør. Her vil jeg bruke en indikator som er ratioen mellom kvinner og menns innrulling i høyere utdanning fra FN's Global Gender Statistics Programme.

I den videre analysen vil jeg se nærmere på noen enkeltindikatorer fra sub-indeksene for å spesifisere analysene ytterligere. Når det gjelder sub-indeksen for økonomiske muligheter og deltagelse vil jeg bruke en indikator fra World Development Indicators som viser andelen i

arbeidsstyrken som er kvinner. Jeg vil ikke undersøke spesifikke indikatorer for lønnsforskjell siden det er argumentert for at disse ikke er presise nok, og at økonomiske forhold er bedre beskrevet med sysselsettingsindikatorer (van Staveren 2013, s. 358). Dette er fordi lønn i mange lands statistikker er beregnet på bakgrunn av arbeidsdeltakelse og lønnsforskjeller. Van Staveren mener det er en svakhet ved GGI at den både har med lønnsforskjeller basert på sysselsettingsvariabler og sysselsettingsvariabler i seg selv. På arbeidslivsområdet vil jeg supplere med indikatoren andelen kvinner i «Professional jobs» fra International Labour Organization. Dette er nok en mer presis indikator på likestilling i arbeidsmarkedet, og teoretisk kan den relateres til skolemotivasjon og økte jobb-muligheter i form av forbilder og signifikante andre gjennom sosialiseringprosesser.

Når det gjelder politisk makt vil jeg se på andelen kvinner i parlamentet og andelen kvinnelige ministre. Til å runde av dette avsnittet vil jeg se på kvinner i maktposisjoner fra både politikk og næringsliv. Indikatoren fra International Labour Organization viser kvinneandelen blant administrative ledere og politikere. Kvinner i slike maktposisjoner kan inspirere unge jenter til å satse mer på skolearbeid, og derigjennom bidra til å styrke leseferdighetene. En korrelasjon mellom denne indikatoren og kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan bidra til å styrke sannsynligheten av en slik mekanisme.

De indikatorene jeg har tatt med til nå er alle ratioer av andelen kvinner i forhold til menn på ulike områder av samfunnet, og på den måten kan de beskrives som utfall eller konsekvenser av likestillingsprosesser. Til slutt vil jeg ta med en indikator som er det som van Staveren (2013, s. 346) beskriver som en input-variabel, altså forhold som kan være blant årsakene til at kvinner og menn fordeler seg som de gjør på ratio-indikatorene ovenfor. Indikatoren som måler holdninger til likestilling i ulike land er hentet fra World Value Survey (Inglehart & Norris, 2003) og er satt sammen av data fra de tre syklusene på 2000-tallet (2000, 2005 og 2010). Jeg har valgt å konstruere denne indikatoren ut fra svaret på ett enkelt spørsmål, som har vært gjentatt i samme form i alle de tre syklusene: Er du enig, uenig eller verken enig eller uenig i følgende utsagn: «Når det er knapphet på jobber bør menn ha mer rett til jobb enn kvinner.» Andelen av det representative utvalget i hvert land som har vært enige i dette utsagnet utgjør verdiene på denne indikatoren. Det hadde kanskje vært bedre å lage en indikator der holdninger til likestilling på flere områder som utdanning hadde vært inkludert. På disse områdene var det imidlertid mer knapphet på data fra de landene jeg har

i utvalget. Fordelen med måten jeg har gjort det på er at indikatoren er enkelt konstruert noe som burde øke reliabiliteten. Gjennomsnittet av andelene som har vært enige i utsagnet i de tre syklusene er verdien på denne variabelen.

Indikatorer knyttet til mer direkte mekanismer

Jeg har også tatt med noen indikatorer som er knyttet til mer direkte mekanismer som kan forklare hvordan likestilling kan påvirke kjønnsforskjellene i leseferdigheter. Indikatoren «kjønnsforskjell i skolemotivasjon» er hentet fra PISA 2009, og måler kjønnsgapet i andelen elever som har vært enige i utsagnet: Trying hard at school is important? Den andre indikatoren er også hentet fra PISA 2009, og er knyttet til fritiden. Den måler kjønnsgapet i andelen elever som leser skjønnlitteratur fordi de har lyst til det flere ganger i måneden eller flere ganger i uka. Jeg kaller denne variabelen for «kjønnsgapet i roman-lesing»

7.3 Metode

Korrelasjonsanalyser

Kort fortalt har jeg brukt samme metode som Baker & Jones (1993) når de testet «the gender stratification hypotheses». På samme måte som de utførte korrelasjons-analyser mellom indikatorer på likestilling og kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter, vil jeg utføre korrelasjons-analyser mellom indikatorer på likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Jeg vil også utføre korrelasjonsanalyser mellom likestillings-indikatorer og indikatoren for «kjønnsforskjell i skolemotivasjon» fordi som jeg har skissert tror at mye av kjønnsforskjellene i leseferdigheter skyldes kjønnsforskjeller i skolemotivasjon. Aktiviteter på fritiden kan også spille en rolle, og dette ivaretas med korrelasjons-analyser mellom likestillingsindikatorer og «kjønnsgapet i roman-lesing». Selv om korrelasjoner ikke kan si

noe om årsaksforhold, kan disse analysene gi indikasjoner på om det er en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Teorien jeg har gått gjennom og utviklet i resten av oppgaven kan da prøve å gi en forklaring på mekanismene som er involvert.

Regresjonsanalyser

Jeg vil også utføre en regresjonsanalyse med kjønnsforskjeller i leseferdigheter som den avhengige variabelen og likestillingsindeksen GGI som den uavhengige variabelen. Jeg vil kontrollere for landenes relative utvikling i form av FN's Human development Index (HDI), som i tillegg til økonomi også har med andre mål på utvikling. På denne måten kan jeg sjekke at sammenhengen ikke henger sammen med landenes økonomiske nivå og samfunnsutvikling.

Analyse av utviklingen over tid

Analysene der jeg undersøker utviklingen i kjønnsforskjeller over tid på 2000-tallet (avsnitt 8.2) er basert på minste kvadraters metode, der en rett linje er tegnet med basis i ligningen $Y = aX + b$. Dette har jeg gjort for å sammenligne utviklingen i kjønnsforskjellene fra 2000-2012 mellom landene. Selv om utviklingen over tid kanskje kan beskrives bedre med kurvlineære modeller, gjør denne modellen det enkelt å sammenligne om landene har hatt en synkende, stabil eller økende tendens i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet. Siden PISA-undersøkelsen bare gjennomføres hvert tredje år har jeg da laget en modell der X er uttrykk for antall år som er gått fra den første syklusen i år 2000 fram til den foreløpig siste i 2012. Verdiene på y-aksen er de nasjonale kjønnsforskjellene i alle disse fem syklusene. Verdiene jeg har tatt utgangspunkt i på x-aksen blir da 0,3,6,9 og 12, og disse er plottet mot tilsvarende nasjonale kjønnsforskjeller i år 2000, år 2003, år 2006, år 2009 og år

2012. Konstanten b er der hvor linjen treffer y -aksen, og som representerer «kjønnsforskjellene i leseferdigheter» når $x = 0$, altså i år 2000. Koeffisienten a vil da angi den gjennomsnittlige endringen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter pr. år i hvert enkelt land.

8. Variasjon i kjønnsforskjeller i leseferdigheter kryssnasjonalt og over tid

Et første skritt i analysen blir å undersøke den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjellene på de fem PISA-prøvene i lesing som har blitt utført så langt, fra 2000-2012. Det endelige målet med det første avsnittet blir å komme fram til en mest mulig robust indikator for kryssnasjonal variasjon i kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Av interesse for å svare på problemstillingen er også om kjønnsforskjellene i leseferdigheter har utviklet seg over tid. Dett er fordi likestilling er en historisk prosess som har påvirket institusjoner og kultur på mange samfunnsområder siden utviklingen særlig skjøtt fart på 60-tallet. Hvis det er en sammenheng mellom likestilling og kjønnsforskjellene i kognitive ferdigheter som lesing og matematikk, har likestillingsprosesser og utviklingen i kjønnsforskjeller i kognitive ferdigheter endret seg i forhold til hverandre over tid. Hvis det er en sammenheng må det være et mønster i denne utviklingen.

Det kan se ut som det har vært en utjevning av kjønnsforskjellene i matematikkferdigheter over tid, som tidligere var mer i guttenes favør (Backe-Hansen et al. 2014, s. 88). Når det gjelder gjennomsnittlige matematikkferdigheter er det ikke lenger noen særlig kjønnsforskjell (Lindberg, Hyde, Petersen & Linn, 2010). I tillegg har kjønnsforskjellene blant de mest begavede matematikkelevne sunket dramatisk (Brunner et al., 2013). Denne utjevningen i kjønnsforskjeller i matematikkferdigheter har blitt knyttet teoretisk til likestillingprosesser i samfunnet (Baker & Jones, 1993), samt at flere analyser (Baker & Jones, 1993; Guiso, 2008; Else-Quest et al., 2010) har gitt empirisk støtte til en modell som knytter mer likeverd mellom menn og kvinner i et land til mer likeverd i matematikkferdigheter mellom jenter og gutter. Som jeg var inne på i kapittel 2 er det indikasjoner på at kjønnsforskjellene i leseferdigheter har økt over tid fra 1960-2000 for aldersgruppene rundt 15 år (Lietz, 2006), selv om usikkerheten knyttet til dette er betydelig; på grunn av ulike prøver, tester og til dels også aldersgrupper. Med PISA-data fra 2000-2012

kan jeg i alle fall undersøke utviklingen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet. Målsetningen for det andre avsnittet er å finne denne trenden.

8.1 Kjønnsforskjeller i leseferdigheter kryssnasjonalt

Jeg vil først se på variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter kryssnasjonalt slik de kommer til uttrykk på de fem PISA-prøvene i lesing fra 2000-2012. Kjønnsforskjellene i hvert land kan variere fra testsyklus til testsyklus siden det er 3 år mellom hver prøve. Dette kan skyldes reelle endringer i balansen i leseferdigheter mellom jenter og gutter, eller tilfeldige målefeil, samt at selve testene kan ha endret seg noe. Selv om PISA har strenge kvalitetskrav har sannsynligvis forhold i alle ledd (utarbeidelse av testen, gjennomføring og analyse) variert noe gjennom den 12-års perioden testene har vært utført. Selv om selve PISA-undersøkelsen er laget med henblikk på at måten man måler eller stiller spørsmål på skal være mest mulig kultur-nøytral (Guiso, 2008, s. 1164) , vil likevel testene bli utført i ulike kulturer, noe som kan påvirke resultatene utover det som har med kjønnsforskjeller i leseferdigheter å gjøre. På grunn av disse (og andre) potensielle kilder til variasjon i kjønnsforskjellene fra syklus til syklus vil jeg regne ut et totalgjennomsnitt for perioden 2000 - 2012 for hvert land, basert på de fem PISA-testene. Som beskrevet i metode og data-kapittelet kom jeg til slutt fram til at kun de 32 landene (og områdene) som har deltatt i samtlige sykluser skal utgjøre datamaterialet mitt. Dette for å sikre at indikatoren min blir mest mulig robust, og altså i størst grad gjenspeiler variasjonen mellom disse landene i kjønnsforskjeller i leseferdigheter på 2000-tallet. Dette er viktig for den videre analysen i neste kapittel der jeg skal undersøke om den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjeller i leseferdigheter er assosiert med den kryssnasjonale variasjonen i likestilling.

Tabell 8.1

Land som har deltatt i samtlige PISA-undersøkelser fra 2000-2012 . I siste kolonne er det regnet ut gjennomsnittlige kjønnsforskjeller i leseferdigheter for hvert land for perioden. Landene er rangert etter størrelsen på de gjennomsnittlige kjønnsforskjellene:

Land	Kf 2000	Kf 2003	Kf 2006	Kf 2009	Kf 2012	St.avvik	Kjønnsf. gj.snitt
Finland	51	44	51	55	62	6,5	52,5
Latvia	53	39	50	47	55	6,2	48,7
Iceland	40	58	48	44	51	6,9	48,2
Norway	43	49	46	47	46	2,2	46,4
Thailand	41	43	54	38	55	8,0	46,2
Greece	37	37	57	47	50	8,5	45,7
Sweden	37	37	40	46	51	6,1	42,2
Poland	36	40	40	50	42	5,0	41,5
Italy	38	39	41	46	39	3,0	40,7
Austria	33	47	45	41	37	5,6	40,7
Germany	35	42	42	40	44	3,6	40,5
Czech Republic	37	31	46	48	39	6,9	40,4
New Zealand	46	28	37	46	34	7,8	38,2
Russian Federation	38	29	38	45	40	5,9	37,9
France	29	38	35	40	44	5,7	37,1
Australia	34	39	37	37	34	2,3	36,2

Hungary	32	31	40	38	40	4,3	35,9
Portugal	25	36	33	38	39	5,8	34,2
Switzerland	30	35	31	39	36	3,7	34,2
Belgium	33	37	40	27	32	4,8	33,7
Canada	32	32	32	34	35	1,6	33,0
Luxembourg	27	33	32	39	30	4,6	32,2
Ireland	29	29	34	39	29	4,7	31,8
Spain	24	39	35	29	29	6,0	31,3
Liechtenstein	31	17	45	32	24	10,2	30,0
Japan	30	22	31	39	24	6,5	29,1
Brazil	17	35	32	29	31	6,9	28,4
Denmark	25	25	30	29	31	2,6	27,9
Hong Kong-China	16	32	31	33	25	7,1	27,3
South Korea	14	21	35	35	23	9,2	25,8
Indonesia	20	24	18	37	28	7,4	25,4
Mexico	20	21	34	25	24	5,2	24,8
Gjennomsnitt							36,5
Standardavvik							7,5

Hvis vi først ser på det store bildet for alle de 32 landene er den gjennomsnittlige kjønnsforskjellen i leseferdigheter for alle landene i perioden 2000-2012 36,5 poeng i jentenes favør, men hvor mye er egentlig dette? I Norge har vi sett at det er store gjennomsnittlige karakterforskjeller mellom jenter og gutter i norsk, både muntlig og skriftlig

og i standpunkt og til eksamen. PISA har definert seks prestasjonsnivåer, som til illustrasjon kan sammenlignes med det norske karakterstystemet. Forskjellen mellom prestasjonsnivåene er satt til 74,6 poeng mens et røft anslag har beregnet ett skoleår til å tilsvare ca. 35 poeng (OECD, 2010). Til illustrasjon kan vi derfor si at jentene i gjennomsnitt ligger rett under ett halvt prestasjonsnivå, eller over ett skoleår foran guttene. Dette er i tråd med norsk (Roe & Vagle, 2012) og utenlandsk forskning (Lynn & Mikk, 2009) om at jentene har et betydelig forsprang når det gjelder leseferdigheter.

Det er altså en betydelig forskjell mellom gutter og jenters leseferdigheter på 2000-tallet, men det er den kryssnasjonale variasjonen som er av størst interesse for denne oppgaven. Vi ser at gjennomsnittlige kjønnsforskjeller for perioden (2000-2012) varierer fra 24,8 poeng i Mexico som ligger nederst på listen til 52,5 poeng i Finland som ligger øverst. Dette gir en rekkevidde på kjønnsforskjellene på 27,7 poeng. Dette kan sammenlignes med en forskjell på nesten 4/5 av et skoleår eller over 1/3 prestasjonsnivå. I Finland er forskjellene mellom gutter og jenters leseferdigheter nesten dobbelt så store som i Mexico. Standardavviket som er et mål på variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på de fem testene i perioden varierer fra 2,2 i Norge til 10,2 i Lichtenstein. Norge har altså de mest stabile kjønnsforskjellene i leseferdigheter i perioden, mens Lichtenstein er preget av mest variasjon. Standardavviket til fordelingen i siste kolonne, de gjennomsnittlige kjønnsforskjellene i leseferdigheter for perioden 2000-2012, er på 7,5. Dette er som ventet mindre enn standardavvikene på alle enkeltprøver i syklusen. I denne mer robuste fordelingen som jeg har argumentert for har redusert tilfanget av målefeil er det også en god del kryssnasjonal variasjon. Den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter er i alle fall så stor at teorier som skal forklare årsaken til kjønnsforskjellene i leseferdigheter ikke kan basere seg på rene biologiske forklaringer, men må også innbefatte kulturell variasjon.

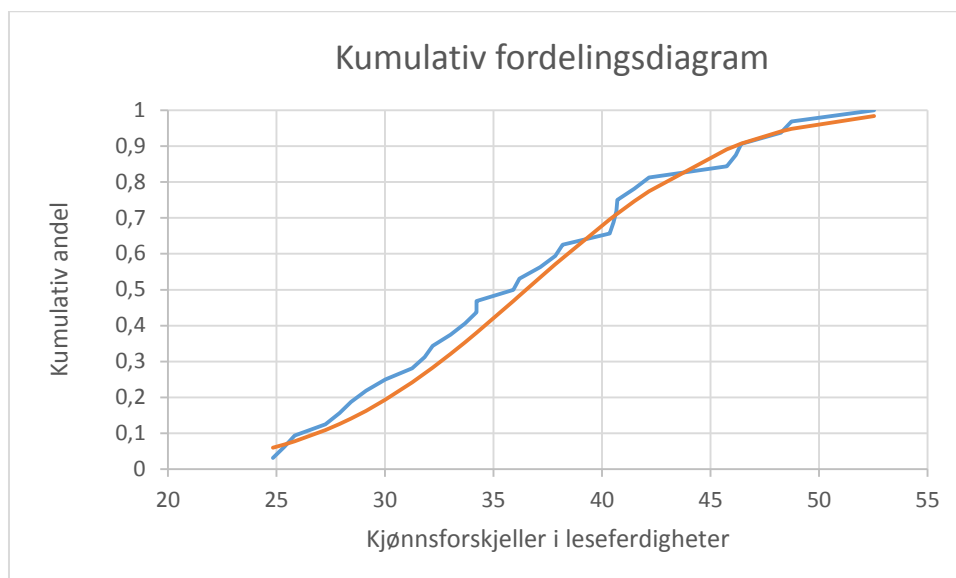
Vi legger også merke til at de nordiske landene utmerker seg med spesielt høye kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Finland ligger øverst med 52,5 poeng, fulgt av Island som nr. 3 (48,2 poeng), Norge som nr. 4 (46,4 poeng) og Sverige som nr. 7 (42,2 poeng). Unntaket i nordisk sammenheng er Danmark som ligger langt nede på listen som nr. 28 av 32 land med 27,9 poeng.

Hvordan er fordelingene av landene? Er det noen land som skiller seg spesielt ut, og kan forstyrre analysene? I denne sammenhengen kan det være nyttig å se på min fordeling av land, sammenlignet med en normalfordeling.

Figur 4.1

Forordelingsdiagram med aktuell fordeling i blått og normalfordeling i oransje.

Kjønnsforskjeller i leseferdigheter PISA, gjennomsnitt 2000-2012 på x-aksen og kumulativ andel av utvalget på 32 land på y-aksen:



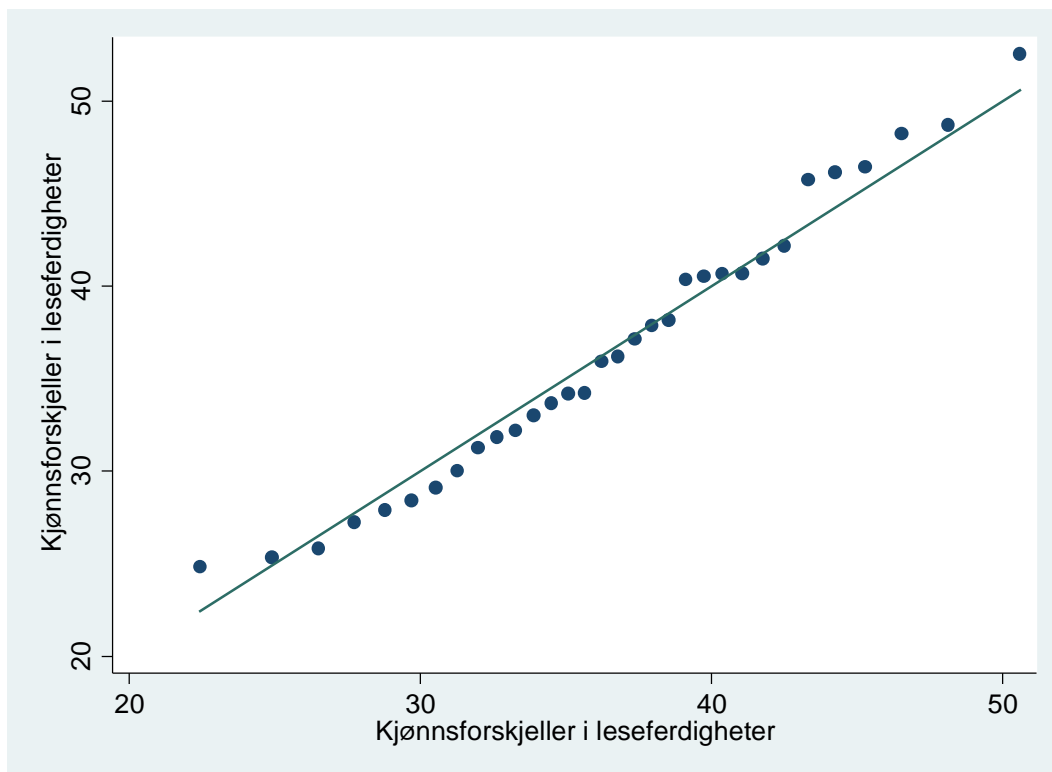
Note: Blå graf = Aktuell fordeling Oransje graf = Normalfordeling

Vi ser at den aktuelle fordelingen i blått følger normalfordelingen i oransje i en såpass grad at vi kan si at fordelingen vår er tilnærmet normalfordelt. Dette betyr at gjennomsnittet på 36,5 poeng deler fordelingen omtrent i to. I normalfordelingen ligger ca. $\frac{3}{4}$ av fordelingen innenfor ett standardavvik fra gjennomsnittet, mellom 29 – 44 poeng. Vi ser at dette stemmer sånn nogenlunde med vår fordeling (den blå), og en opptelling av land viser at 20 land ligger innenfor dette intervallet (24 land er $\frac{3}{4}$ av utvalget).

Det er altså en ganske god spredning av landene når det gjelder størrelsen på kjønnsforskjellene i leseferdigheter, og de fleste landene har kjønnsforskjeller i leseferdigheter mellom 29 og 44 poeng.

Figur 4.2

Plott for å vurdere normalfordelingen av variabelen kjønnsforskjeller i leseferdigheter, som er gjennomsnittet av kjønnsforskjellene fra fem PISA leseprøver fra 2000-2012, plottet mot normalfordelingen av den samme variabelen:



Note: Prikker = Landene i utvalget Rett strek = Normalfordelingen

Figuren viser hvordan de enkelte landene plasserer seg i forhold til normalfordelingen av variabelen. De fleste landene ligger ganske tett opp til predikert verdi, og det er ingen uteliggere som ligger veldig langt unna. Det er altså ingen land med ekstremt lave eller høye verdier på kjønnsforskjellene i leseferdigheter, noe som kunne forstyrret analysene. Det er dessuten en forutsetning for regresjonsanalysene vi senere skal utføre at fordelingen er tilnærmet normalfordelt.

I dette avsnittet har jeg konstruert en robust indikator på kryssnasjonal variasjon i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet som vil være den sentrale indikatoren i neste analysekapittel. Den ble laget ut fra gjennomsnittet av samtlige fem PISA-prøver fra 2000-2012, og viste seg å være tilnærmet normalfordelt, uten uteliggere som kunne forstyrre analysene.

8.2 Kjønnsforskjeller i leseferdigheter over tid

Et av spørsmålene jeg ønsker å få svar på er om kjønnsforskjellene i leseferdigheter har utviklet seg over tid. Tidligere empiriske studier ga grunnlag for en hypotese om at kjønnsforskjellene i leseferdigheter hadde økt for aldersgruppene rundt 15 år fra 1960-2000, men dette var beheftet med usikkerhet, på grunn av ulike undersøkelser, ulik kalkulering av testskår og forskjellige årskull som ble testet. Med PISA-undersøkelsene på 2000-tallet har vi fem sykluser av samme undersøkelse med testing av samme aldersgruppe. Dette er et svært godt utgangspunkt for å si noe om utviklingen over tid fra 2000-2012.

Jeg skal undersøke utviklingen over tid ved å se på utviklingen for utvalget sett under ett, og deretter undersøke hvordan utviklingen har vært innenfor hvert land. I hver av de fem utførte PISA-syklusene vil jeg regne ut et totalgjennomsnitt, og deretter undersøke utviklingen fra syklus til syklus. Endrer disse totalgjennomsnittene seg av betydning gjennom perioden eller er de stabile? I tillegg til dette vil jeg ved hjelp av en regresjonsligning finne gjennomsnittlig økning i kjønnsforskjellene pr. år for utvalget sett under ett.

Hvordan er trenden innen hvert av landene? Har de nasjonale kjønnsforskjellene i leseferdigheter endret seg over tid, og er perioden preget av land med synkende, stabile eller økende kjønnsforskjeller i leseferdigheter? Her vil jeg finne den gjennomsnittlige endringen pr. år i kjønnsforskjellene i leseferdigheter for hvert enkelt land. Jeg kan i etterkant av analysene se om det er flest land i gruppen med synkende, stabile eller økende kjønnsforskjeller, som da viser til trenden internasjonalt.

Tabell 4.2

Gjennomsnittlig endring i kjønnsforskjellene i leseferdigheter pr. år for utvalget av land, og totalgjennomsnitt pr. syklus:

Land	Kjønnsf. 2000	Kjønnsf. 2003	Kjønnsf. 2006	Kjønnsf. 2009	Kjønnsf. 2012	Gj. endring pr. år
Sweden	37	37	40	46	51	1,24
Greece	37	37	57	47	50	1,22
South Korea	14	21	35	35	23	1,08
France	29	38	35	40	44	1,07
Finland	51	44	51	55	62	1,07
Portugal	25	36	33	38	39	1,02
Indonesia	20	24	18	37	28	0,95
Hungary	32	31	40	38	40	0,76
Thailand	41	43	54	38	55	0,75
Poland	36	40	40	50	42	0,73
Brazil	17	35	32	29	31	0,73
Hong Kong-China	16	32	31	33	25	0,68
Czech Republic	37	31	46	48	39	0,66
Russian Federation	38	29	38	45	40	0,66

Germany	35	42	42	40	44	0,55
Switzerland	30	35	31	39	36	0,51
Denmark	25	25	30	29	31	0,50
Luxembourg	27	33	32	39	30	0,42
Latvia	53	39	50	47	55	0,42
Mexico	20	21	34	25	24	0,36
Ireland	29	29	34	39	29	0,33
Iceland	40	58	48	44	51	0,31
Canada	32	32	32	34	35	0,29
Italy	38	39	41	46	39	0,27
Japan	30	22	31	39	24	0,18
Norway	43	49	46	47	46	0,16
Liechtenstein	31	17	45	32	24	0,05
Austria	33	47	45	41	37	0,03
Australia	34	39	37	37	34	-0,03
Spain	24	39	35	29	29	-0,04
New Zealand	46	28	37	46	34	-0,16
Belgium	33	37	40	27	32	-0,39
Gjennomsnitt	32,2	34,7	38,7	39,3	37,6	0,51

Note: Rosa = Økning i kjønnsf. Grønn = Ingen endring i kjønnsf. Mørkeblå = Nedgang i kjønnsf.

Nederst i høyre hjørne finner vi den gjennomsnittlig økningen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet. Vi ser at det har vært en gjennomsnittlig økning på 0,5 poeng i året fra 2000-2012. Ser vi bak dette tallet viser det seg at det var en sterk økning på 6,5 poeng fra 2000-2006. Etter dette har kjønnsforskjellene vært mer stabile, med en liten nedgang fra 2009-2012 på 1,7 poeng. Ut fra modellen som predikerte en økning på 0,5 poeng i året blir det tilsammen en økning på 6 poeng i løpet av hele perioden. Den målte økningen fra 2000-2012 er på 5,4 poeng.

Når det gjelder trenden innenfor hvert land er det første vi legger merke til at flesteparten av landene har hatt en økning i kjønnsforskjellene i perioden. Hele 26 av 32 land har hatt en økning, fire av landene har hatt så å si stabile kjønnsforskjeller, mens bare to av landene har hatt en nedgang i kjønnsforskjellene.

Siden Norden er en region som bemerker seg med høy likestilling vil jeg til slutt se på utviklingen av leseferdigheter her på 2000-tallet.

Tabell 4.3

Utviklingen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter i de nordiske landene:

Land	Kjønnsf. 2000	Kjønnsf. 2003	Kjønnsf. 2006	Kjønnsf. 2009	Kjønnsf. 2012	Gj. Kjønnsf. 2000-2012	Gj. økning pr. år 2000-2012
Sweden	37	37	40	46	51	42,2	1,24
Finland	51	44	51	55	62	52,5	1,07
Denmark	25	25	30	29	31	27,9	0,50
Iceland	40	58	48	44	51	48,2	0,31
Norway	43	49	46	47	46	46,4	0,16
Norden	39	43	43	44	48	43,5	0,65

Når det gjelder utviklingen på 2000-tallet har den Nordiske regionen hatt en gjennomsnittlig økning i kjønnsforskjellene på 0,65 poeng pr. år. Dette er noe høyere enn den gjennomsnittlige økningen blant alle landene i tabellen ovenfor. Sverige har hatt den største økningen med en gjennomsnittlig økning på 1,24 poeng pr. år, med Finland like etter med en gjennomsnittlig økning på 1,07 poeng. Norge har derimot hatt mer stabile kjønnsforskjeller i perioden med en beskjeden økning på 0,16 poeng.

Både utviklingen av trender i enkeltland og utviklingen i totalgjennomsnittene for kjønnsforskjellene i leseferdigheter på 2000-tallet viser til et økende gap i jenter og gutters leseferdigheter i denne perioden, men mestarten av økningen fant sted mellom 2000-2006. Etter dette er den internasjonale trenden preget av stabilitet. Selv om noen få land viser en stabil eller synkende tendens i kjønnsforskjellene viser det overordnede bildet en tydelig tendens av internasjonalt økende kjønnsforskjeller i leseferdigheter, i alle fall blant de 32 landene i mitt utvalg. Dette er interessant fordi en slik prosess kan være delvis drevet av likestillingsprosesser. Dette vil jeg undersøke i neste analysekapittel.

9. Analyse av sammenhengen mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseprestasjoner

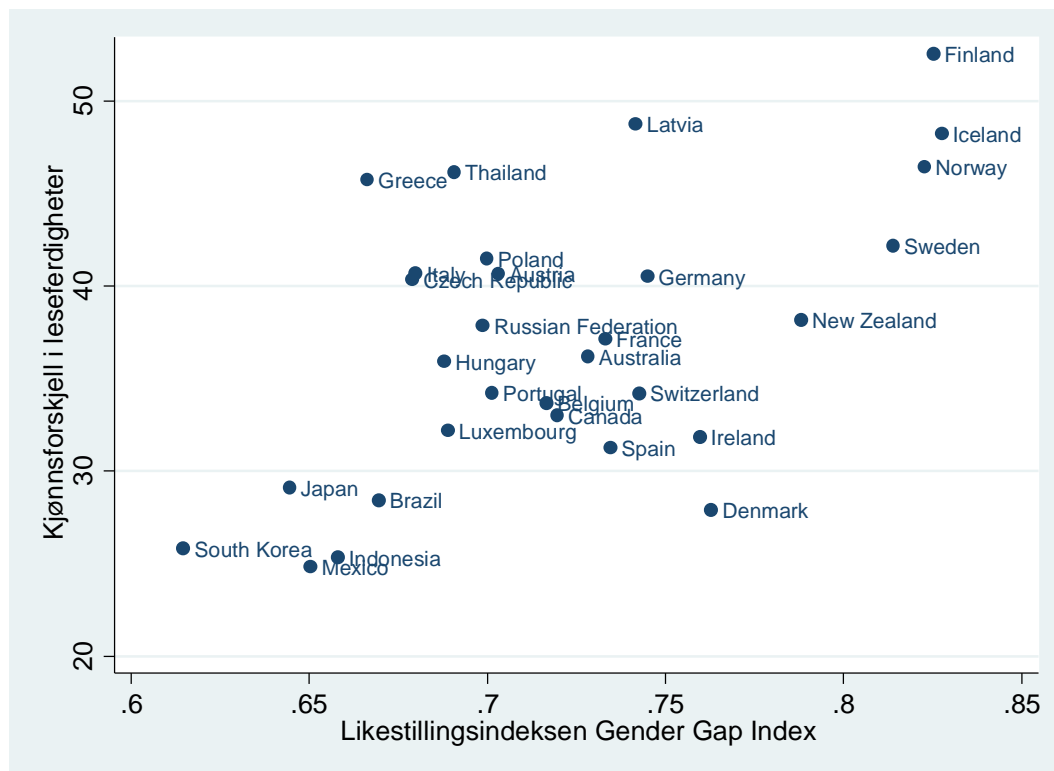
I dette kapittelet skal jeg teste «Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter», som predikerer at økt likestilling og/eller økt ulikhet i kvinners favør er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Ut fra denne generelle hypotesen utviklet jeg noen spesifikke hypoteser som jeg skal teste med korrelasjonsanalyser.

9.1 Analyse av likestilling generelt og kjønnsforskjeller i leseprestasjoner

Jeg vil begynne med en klassisk test av hypotesen i tråd med tidligere empiriske arbeider, der jeg skal se om indikatorer på likestilling korrelerer med kjønnsforskjellene i leseferdigheter.

Figur 9.1

Scatterplott med likestillingsindeksen Gender Gap Index (World Economic Forum 2009) plottet mot kjønnsforskjeller i leseferdigheter for 15-åringer (PISA 2000-2012):



Note: Høyere verdi på indeksen viser til høyere grad av likestilling. Verdien 1 viser til at gapet i ulikhet mellom menn og kvinner er helt lukket.

Pearsons $r = 0,56$ p -verdi = 0,001 Antall land = 30

Vi ser av figur 5.4 at det er en positiv sammenheng mellom likestillingsindeksen Gender Gap Index og kjønnsforskjellene i leseferdigheter. Korrelasjonen på 0,56 er betydelig og kan betegnes som moderat. Rumsey (2011, s. 284) henviser til en tommelfinger-regel for statistiske assosiasjoner basert på Pearsons r at en korrelasjon på $\pm 0,30$ viser til en svak sammenheng, $\pm 0,50$ en moderat sammenheng og $\pm 0,70$ en sterk sammenheng.

Sammenhengen er signifikant på 0,1 %-nivå med en p -verdi på 0,001. Tendensen blant de 30 landene er at kjønnsforskjellene i leseferdigheter øker når likestillingsnivået blir høyere.

Dette styrker hypotesen om at det er en kobling mellom likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter, og mer konkret styrker det hypotesen om at høyere likestilling i et land fører til høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Norden

Ut fra scatterplottet kan vi vurdere hypotesen om de nordiske landene skiller seg ut med høy grad av likestilling og høye kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Vi legger merke til at de nordiske landene Finland, Island, Norge og Sverige relativt til de andre 26 landene i scatterplottet er blant landene med høyest grad av likestilling, samtidig som de også skårer høyt på kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Sammenligner vi Danmark med de andre landene har de derimot ganske små kjønnsforskjeller i leseferdigheter, og er på nivå med Brasil og Japan. Vi ser av scatterplottet at Danmark i Nordisk sammenheng også skiller seg ut med lavest skår på likestillingsindeksen, selv om den er blant de høyeste når man sammenligner med alle landene i utvalget. Når det gjelder hypotesen om at økt grad av likestilling fører til større kjønnsforskjeller i leseferdigheter bryter Danmark markant med dette mønsteret når man ser på alle landene under ett, noe som trekker korrelasjonen ned. Danmark har i denne sammenhengen lave kjønnsforskjeller og høy grad av likestilling. I lys av hypotesen på nordisk nivå følger Danmark mønsteret ved at det er landet i Norden med lavest grad av likestilling og klart lavest kjønnsforskjell i leseferdigheter.

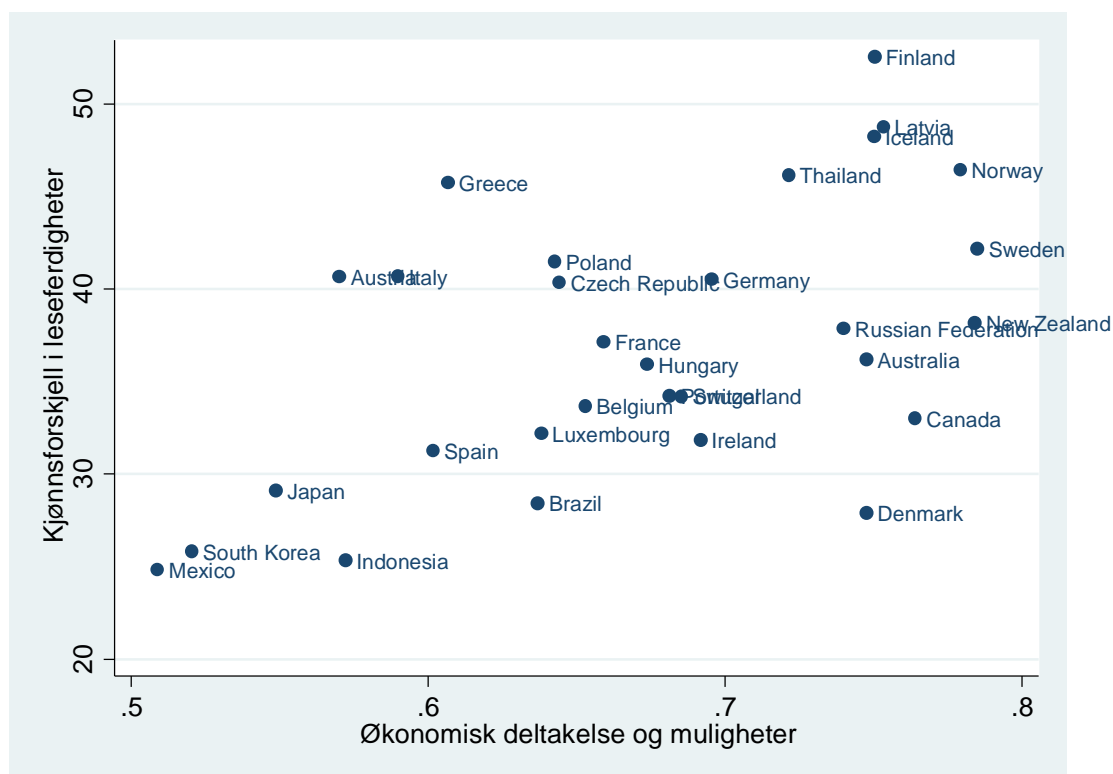
9.2 Analyse av likestillingsområder og kjønnsforskjeller i leseferdigheter

Vi fant i forrige avsnitt en moderat (i retning sterk) korrelasjon ($r=0,56$) mellom likestillingsindikatoren Gender Gap Index og den kryssnasjonale variasjonen i kjønnsforskjellene i leseprestasjoner, men denne assosiasjonen sier ikke noe om hvilke likestillingsområder som er sterkest assosiert med kjønnsforskjellene i leseferdigheter. En slik spesifisering er interessant fordi den kan sette oss på sporet av mulige mekanismer som ligger bak utviklingen av kjønnsforskjellene i leseferdigheter.

9.2.1 Analyse av likestilling på det økonomiske området

Figur 9.2

Scatterplott med indeks for økonomisk deltakelse og muligheter (én av fire subindekser av Gender Gap Indeks 2009) plottet mot kjønnsforskjeller i leseferdigheter for 15-åringer (PISA 2000-2012):



Note: Høyere verdi på indeksen viser til høyere grad av likestilling. Verdien 1 viser til at gapet i ulikhet på det økonomiske området mellom menn og kvinner er helt lukket.

Pearsons $r = 0,54$

p -verdi = 0,002

Antall land = 30

Vi ser av figur 5.6 at det er en sammenheng mellom indeksen for økonomisk deltakelse og muligheter og kjønnsforskjell i leseferdigheter. Korrelasjonen på 0,54 kan karakteriseres som medium, og sammenhengen er signifikant på 1%-nivå med en p -verdi på 0,002.

Sammenhengen er bare litt lavere enn for hovedindeksen (0,02). Når gapet mellom kvinner

og menns økonomiske deltakelse og muligheter er eliminert eller i kvinners favør vil denne indeksen inneha verdien 1. Vi ser at det er en tendens til at en økning i kvinners økonomiske deltakelse og muligheter er assosiert med høyere kjønnsforskjell i leseferdigheter.

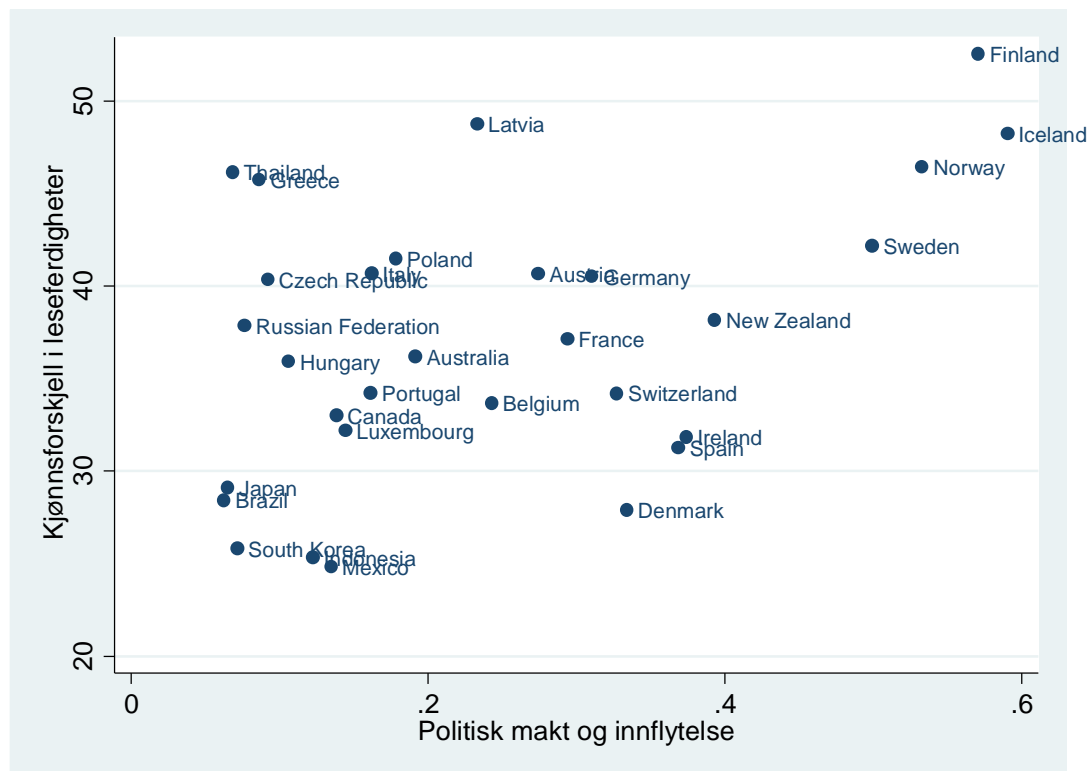
Norden

Denne indeksen måler lønnsvilkår og arbeidsstatus, samt andel kvinner i arbeidsstyrken. I Norden ser vi igjen det nå velkjente mønsteret der Sverige, Danmark, Finland og Island (og Latvia) utmerker seg med den beste kombinasjonen av lønnsvilkår, status i arbeidslivet og andel kvinner i arbeidsstyrken. I Danmark er disse forholdene minst like gode som Island og Finland, men noe bak Sverige og Norge.

9.2.2 Analyse av likestilling på det politiske området

Figur 9.3

Scatterplott med indeks for kjønnsgapet i politisk makt og innflytelse (subindeks av Gender Gap Index 2009) plottet mot kjønnsforskjell i leseferdigheter for 15-åringer (PISA 2000-2012):



Pearsons $r = 0,45$ p -verdi = 0,01 Antall land = 30

Vi ser av figur 5.10 at det er en sammenheng mellom kjønnsgapet i politisk makt og innflytelse og kjønnsforskjell i leseferdigheter. Korrelasjonen på 0,45 er i retning medium og er signifikant på 1%-nivå, med en p -verdi på 0,01. Verdien 1 tilsier at kjønnsgapet i politisk makt og innflytelse er lukket, og at det er full likestilling mellom menn og kvinner på området. Tendensen er at kjønnsforskjellene i leseferdigheter øker når kvinners politiske makt og innflytelse øker, men vi legger merke til at korrelasjonen er lavere enn for indeksen for økonomiske deltagelse og muligheter.

Norden

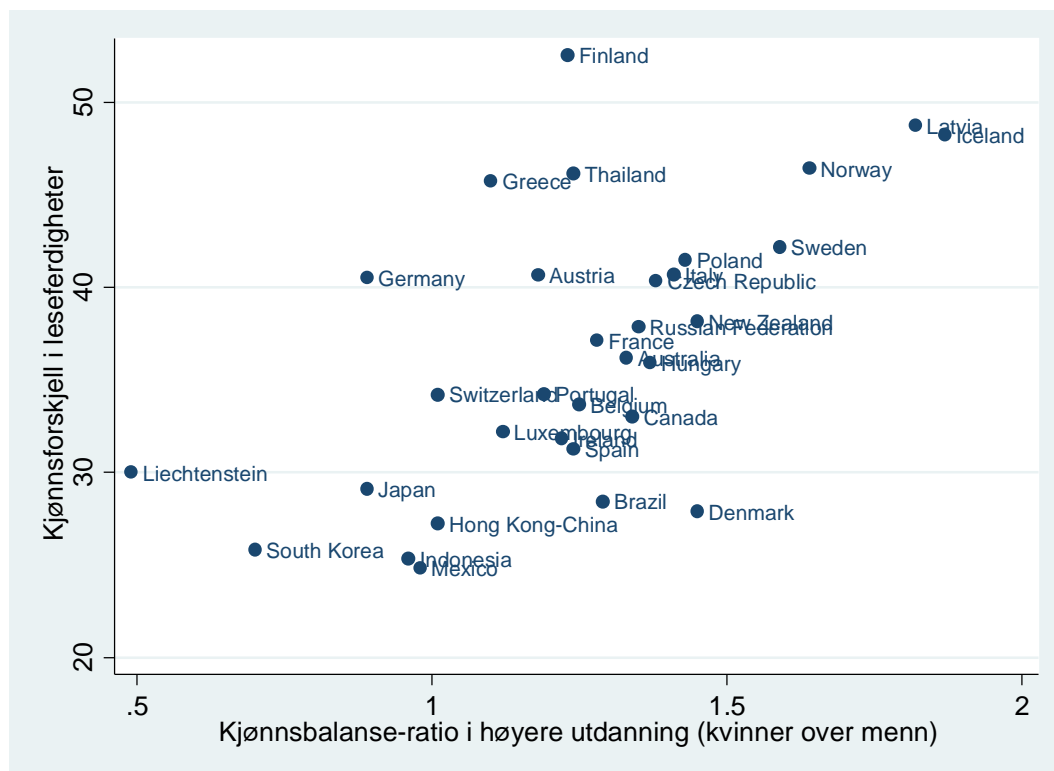
Vi legger merke til at de nordiske landene Island, Finland, Norge og Sverige er ganske overlegent på topp når det gjelder likestilling i politikken. Danmark ligger også ganske høyt sammenlignet med alle landene, men markert lavere enn de andre fire nordiske landene. Danmark er altså betydelig mindre likestilt enn Island, Finland, Norge og Sverige i politikken.

Danmark har også ligget bak disse fire nordiske landene på de andre målene på likestillingen, men her er avstanden ganske stor. Vi legger også merke til at Latvia (som har høye kjønnsforskjeller i leseferdigheter) som har vært rangert høyt på de fleste andre likestillingsmål plasserer seg helt midt på treet når det gjelder likhet mellom kvinner og menn i politikken, bak land som Østerrike, Tyskland, Frankrike og Sveits med betydelig lavere kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

9.3 Analyse av mer spesifiserte indikatorer på likestilling

Figur 9.4

Scatterplott med kjønnsbalanse-ratio i høyere utdanning fra Global Gender Statistics Programme (FN, 2009-data eller nærmeste år tilgjengelig) plottet mot kjønnsforskjeller i leseferdigheter for 15-åringer (PISA 2000-2012):



Note: Andelen kvinner innrullert i høyere utdanning / Andelen menn innrullert i høyere utdanning

Pearsons $r = 0,59$ p -verdi = 0,000

Antall land = 32

Vi ser av figur 5.5 at det er en positiv sammenheng mellom kjønnsforskjell i leseferdigheter og kjønnsbalanse-ratioen mellom kvinner og menn i høyere utdanning. Korrelasjonen kan betegnes som medium (0,59), men sammenhengen er sterkere enn for den generelle likestillingsindeksen GGI, og sammenhengen er signifikant på 0,1 %-nivå med en p -verdi på 0,000. Tendensen er at en høyere andel kvinner i forhold til menn i høyere utdanning er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Likestillingsindikatoren Global Gender Gap Index har som en av sine fire dimensjoner utdanning, men har maksimalt verdien 1 når menns overtak i forhold til kvinner er utlignet på et område. Dette er tilfelle med utdanning, der nesten alle landene har utlignet kjønnsgapet i utdanning og har verdien 1. Det viser seg imidlertid i analysen at graden av kvinnes dominans i høyere utdanning kan spille en rolle, noe denne spesifikke indikatoren fanger opp.

Norden

Ser vi igjen nærmere på den nordiske regionen ser vi at Island, Norge og Sverige (sammen med Latvia) er blant de landene som har den største overvekten av kvinner i høyere utdanning. Særlig Island, Norge (og igjen Latvia!) er også kjennetegnet av høye kjønnsforskjeller. Også Sverige som kommer på en 7. plass (når det gjelder størrelsen på kjønnsforskjellene i leseferdigheter) har relativt høye kjønnsforskjeller. Finland har også en klar overvekt av kvinner i høyere utdanning, men skiller seg ut med en klart lavere overvekt enn de ovennevnte land, og plasserer seg i nærheten av land som Thailand, Belgia og Spania på dette området. Danmark plasserer seg midt mellom, med høyere kvinneandel i høyere utdanning enn Finland, men lavere enn Island, Norge og Sverige.

Tabell 9.1

Tabell med indikatorer på likestilling korrelert med «kjønnsforskjeller i leseferdigheter»:

Kjønnsforskjeller i leseferdigheter	Pearsons r	p-verdi	Antall land
GGI	0,56	0,001	30
Sub-indekser:			
Økonomisk deltagelse og muligheter	0,54	0,002	30
Politisk makt	0,45	0,01	30
Spesifiserte indekser:			
Andel kvinner i høyere utdanning	0,59	0	32
Andelen kvinner i arbeidslivet	0,4	0,025	32
Andel kvinner i profesjonsyrker	0,26	0,17	30
Andel kvinner i parlamentet	0,3	0,11	31
Andel kvinnelige ministre	0,41	0,02	31
Holdninger til likestilling	-0,46	0,014	28

Oppsummert gir analysene støtte til «Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter».

En høyere grad av likestilling og/eller ulikhet i kvinners favør er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Dette gjelder for likestillingsnivået generelt (GGI), kvinners økonomiske deltagelse og muligheter, samt på området politisk makt. En høyere

grad av likestilling generelt og på disse områdene er altså assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Den spesifiserte indikatoren «Andel kvinner i høyere utdanning» korrelerer høyest av alle (0,59) i tabellen, og den er signifikant på 0,1%-nivå. Det er altså en relativt sterk tendens til at en større andel kvinner i høyere utdanning er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Andelen kvinner i arbeidslivet generelt er signifikant korrelert med kjønnsforskjeller i leseferdigheter, mens andel kvinner i profesjonsyrker ikke er det. Andel kvinner i parlamentet er svakt assosiert med kjønnsforskjeller i leseferdigheter, og nesten signifikant på 10%-nivå, mens andelen kvinnelige ministre er signifikant på 5%-nivå. «Holdninger til likestilling er også assosiert med «kjønnsforskjeller i leseferdigheter», og den er signifikant på 5%-nivå.

9.4 Analyse av likestilling og skolemotivasjon

Tabell 9.2

Tabell med indikatorer på likestilling korrelert med «kjønnsgapet i skolemotivasjon»:

Kjønnsgapet i skolemotivasjon	Pearsons r	p-verdi	Antall land
GGI	0,38	0,0395	29
Subindekser:			
Økonomisk deltagelse og muligheter	0,29	0,12	29
Politisk makt	0,35	0,065	29
Spesifiserte indekser:			
Andel kvinner i høyere utdanning	0,35	0,055	30
Andelen kvinner i arbeidslivet	0,21	0,27	30
Andel kvinner i profesjonsyrker	-0,07	0,72	29
Andel kvinner i parlamentet	0,33	0,078	29
Andel kvinnelige ministre	0,52	0,004	29
Holdninger til likestilling	-0,4	0,034	28

Analysene gir støtte til en mulig sammenheng mellom likestilling og kjønnsgapet i skolemotivasjon, med en del forbehold. Mekanismen skolemotivasjon er sentral i «The gender stratification hypotheses» som «Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter» bygger på (se figur 6.1).

Det er en svak, men signifikant sammenheng mellom det generelle likestillingsnivået i et land og kjønnsgapet i skolemotivasjon. Dette er imidlertid ikke tilfelle for likestilling i den

økonomiske sfæren. Denne tendensen ser vi enda tydeligere for de spesifiserte arbeidslivs-indikatorene, særlig skiller andel kvinner i profesjonsyrker seg ut med en total mangel på samvariasjon. Når det gjelder likestilling i politisk makt er det en svak korrelasjon med kjønnsgapet i skolemotivasjon, men denne er ikke signifikant på 5%-nivå. Den samme tendensen ser vi for den spesifiserte indikatoren «andel kvinner i parlamentet». Når det gjelder andelen kvinnelige ministre derimot korrelerer den klart høyest av alle indikatorene (0,52), samtidig som den er signifikant på 1%-nivå. Det er altså en relativt sterk tendens til at en høyere andel kvinnelige ministre er assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. «Holdninger til likestilling» er også korrelert med «kjønnsforskjellene i leseferdigheter», og signifikant på 5%-nivå.

9.5 Analyse av likestilling og roman-lesing

Tabell 9.3

Kjønnsgapet i roman-lesing	Pearsons r	p-verdi	Antall land
GGI	0,29	0,11	30
Spesifiserte indikatorer:			
Andel kvinner i høyere utdanning	0,21	0,23	32
Holdninger til likestilling	-0,34	0,08	28

Lesing av skjønnlitteratur på fritiden kan som vi har sett være med å forbedre leseferdighetene. Holdninger til likestilling kan ha sammenheng med utformingen av kjønnsrollene i et land, og styrken i kjønns-stereotypiene, og på denne måten påvirke størrelsen på kjønnsgapet i lesing i et land (se figur 6.1). Det er en svak korrelasjon mellom likestilling generelt (GGI) og «kjønnsgapet i roman-lesing», men denne er ikke signifikant på

10%-nivå. «Holdninger til likestilling» er sterkere assosiert med «kjønnsgapet i roman-lesing», men bare signifikant på 10%-nivå.

9.6 En årsaksmodell

Kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan bli påvirket av kjønnsforskjeller i skolemotivasjon, i tillegg til andre årsaker som ikke spesifikt har med skolen å gjøre se figur (6.1). I dette avsluttende avsnittet vil jeg sette opp en årsaksmodell der «kjønnsforskjeller i leseferdigheter» er avhengig variabel, mens «kjønnsgap i skolemotivasjon» er den viktigste uavhengige variabelen, mens «kjønnsgapet i roman-lesing» er ett eksempel på årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter som ikke har med skolen å gjøre. Jeg vil kontrollere for landenes utviklingsnivå, med FN's Human development index.

"Kjønnsforskjell i leseferdigheter"	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
"Kjønnsgap i skolemotivasjon"	1,39	0,50	0,01
"Kjønnsgap i roman-lesing"	0,38	0,26	0,16
Human Development index (FN)	15,09	19,88	0,46
Konstantledd	9,66	17,13	0,58

Note: Antall land = 30 $F = 0,0028$ $R^2 = 0,41$ Justert $R^2 = 0,35$

Når koeffisienten til den uavhengige variabelen «Kjønnsforskjell i skolemotivasjon» øker med en 1, så er det en gjennomsnittlig økning i den avhengige variabelen «Kjønnsforskjell i leseferdigheter» på 1,39, kontrollert for de uavhengige variablene «Kjønnsgap i roman-lesing» og «Human development index». Hele modellen er signifikant på 1%-nivå ($F=0,0028$). Verdiene på variabelen «Kjønnsgap i skolemotivasjon» er forskjellen i % på andelen jenter som synes det er viktig å jobbe hardt på skolen – andelen gutter som synes det er viktig å jobbe hardt på skolen. Modellen predikerer altså at: Hvis kjønnsgapet i skolemotivasjon øker

med 1 %, vil kjønnsforskjellen i leseferdigheter i gjennomsnitt øke med 1,39 poeng, kontrollert for kjønnsgapet i roman-lesing og landenes utviklingsnivå. De andre uavhengige variablene i modellen er ikke statistisk signifikante. Hele modellen forklarer 41% ($R^2=0,41$) av variasjonen i kjønnsforskjellene i leseferdigheter.

10 Drøfting

10.1 Kjønnforskjeller i leseferdigheter

Vi så i forrige kapittel at «Hypotesen om likestilling og kjønnforskjeller i leseferdigheter» fikk støtte i forrige kapittel, og at en økende grad av likestilling og /eller ulikhet i kvinners favør var assosiert med høyere kjønnforskjeller i leseferdigheter. Som hos Guioso et al. (2008) var generell likestilling målt ved GGI relativt sterkt assosiert med kjønnforskjell i leseferdigheter.

Som jeg drøftet i kapittel 5 kan det være at utvalget av land spiller en rolle for resultatet, siden Reilly (2012) ikke fikk korrelasjon mellom GGI og kjønnforskjeller i leseferdigheter overhodet. Jeg benyttet som Guioso et al. (2008) kun medlemsland fra OECD med et høyt utviklingsnivå, mens Reilly (2012) tok utgangspunkt i nesten dobbelt så mange land med mye større kulturell og økonomisk variasjon. Dette kan bunne i at en høy grad av likestilling faller sammen med høye kjønnforskjeller for akkurat disse landene som er med i mitt utvalg. Det kan være noe som er felles for disse landene som er årsak til både høy likestilling og høye kjønnforskjeller i leseferdigheter, men som jeg så i kapittel 4 er ikke likestillingsdynamikken den samme i land med ulikt utviklingsnivå. Charles & Bradley (2009) viste at land med relativt høyere likestilling har større grad av kjønnsegregering i høyere utdanning. Dette behøver ikke bare å handle om økonomiske forskjeller siden land som er like økonomisk sterke, kan ha store forskjeller når det gjelder likestilling på ulike områder (Inglehart & Norris, 2003). Reilly (2012) analyse av kjønnforskjeller i matematikk der korrelasjonen til likestillings-indikatorene økte når han begrenset utvalget til OECD-land er forenlig med dette.

Guioso (2008) baserte seg på PISA 2003 data og GGI fra 2006. Det at jeg med en annen avhengig variabel basert på alle syklusene til PISA fra 2000-2012 og GGI fra 2009, og fikk tilsvarende resultater styrker «Hypotesen om likestilling og kjønnforskjeller i leseferdigheter. Dessuten brukte Guioso et al. (2008) brukte kun sammensatte

likestillingsindikatorer. Etter råd fra Else-Quest (2010) benyttet jeg i tillegg også flere spesifiserte indikatorer for å komme på sporet av mekanismer som kan kaste lys over hvilke mellomliggende variabler som ligger mellom likestilling på ulike områder og kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

I tråd med kapittel 4 og den sterke sammenkoblingen mellom leseferdigheter, skoleprestasjoner, var «andelen kvinner i høyere utdanning» den indikatoren som korrelerte mest med kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Dette styrker mine argumenter i kapittel 4, og tyder på at høyere utdanning må tillegges mye større vekt i framtidige tester av «Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter».

Det er også viktig å ikke behandle likestilling som et en-dimensjonalt felt. Charles & Bradley, (2009) framhever at land med høy grad av likestilling har mer kjønns-segregering i høyere utdanning. Det ser også ut til at dette er tilfelle i arbeidsmarkedet, som Norge er et godt eksempel på (Huang, 2009) I tryggere samfunn med større sosiale sikkerhetsnett, og høyere økonomisk styrke, argumenterer Charles & Bradley for at det er lettere for kvinner og velge det de vil, istedenfor i samfunn med lavere grad av utvikling der kvinner i større grad velger matematisk-naturfaglige studieretninger som fører til jobber med høyere lønn. Dette personlige valget for kvinner i mer utviklede land faller ofte sammen med tradisjonelle kjønnsroller og kjønns-stereotyper. Dette er ikke så rart fordi matematiske fag er gjennomsyret av stereotyper som kan gjøre det vanskeligere å lykkes på slike områder. Leslie et al. (2015) fant f.eks. at kvinner var sterkt underrepresentert på doktorgrads-nivå i fag der det antas at naturlig talent eller briljans er en forutsetning for å lykkes. Kjønnsrollene og kjønns-stereotypene går i motsatt og positiv retning når det gjelder tekstbaserte fag der avanserte leseferdigheter er en helt sentral ferdighet for å oppnå suksess. Disse stereotypene fører til en ytterligere faglig segregering spesielt i land med høy grad av likestilling. Når andelen kvinner i høyere utdanning øker, vil også søkningen til tekstbaser fag øke, så det er ikke rart at andelen kvinner i høyere utdanning korrelerer så høyt med kjønnsforskjeller i leseferdigheter.

Jeg benyttet meg også av en variabel som målte holdninger til likestilling, men der Guiso et al. (2008) også på dette området benyttet sammensatte indikator laget ut fra flere ulike påstander fra World Value Survey, tok jeg utgangspunkt i kun en påstand, om holdningen til at menn skal ha fortrinn i arbeidslivet når det er knapphet på jobber. Guiso et al. (2008)

indikator var korrelert med kjønnsforskjell i leseferdigheter, men ikke signifikant. Min indikator korrelerte med -0,46 og var signifikant på 1%-nivå. Med mulighet til å benytte data fra tre runder av World Value Survey på 2000-tallet kan det se ut som jeg har konstruert en mer robust indikator på holdninger til likestilling.

Likestilling manifesterer seg ikke bare som konkrete fenomener som kan tallfestes som ratioen mellom kvinner og menn på ulike samfunnsområder, men også som holdninger i form av normer for rettferdighet hos arbeidsgivere, foreldre, lærere og ektefeller. Slike holdninger er en del av den påvirkningen fra signifikante andre (lærere, foreldre, rådgivere, jevnaldrende) som kan påvirke 15-årige jenters aspirasjoner og skolemotivasjon, men holdninger kan også påvirke stereotyper og kjønnsroller slik at effekten av årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter kan variere i styrke mellom land (jf. figur 6.1). Individuer må forholde seg til samfunnsholdninger ved utformingen av en kjønnsidentitet (relativt fastlagte mønstre for kjønnsetferd, som også innbefatter tanker og følelser) og handlinger som innbefatter en kjønns-dimensjon i hverdagen.

Min indikator for holdninger til likestilling har verdier som er andelen av ledere og arbeidstakere som har svart at de er enig i påstanden om at «menn har mer rett til jobb når det er knapphet på arbeid. Indikatoren måler altså andelen i ett land om har negative holdninger til likestilling på dette området. Det er derfor indikatoren er korrelert negativt med kjønnsforskjeller i leseferdigheter. En høyere andel arbeidstakere og ledere som er enig i dette utsagnet er assosiert med lavere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Når de negative holdningene til likestilling blir redusert i et land er, er det en tendens til at kjønnsforskjellene i leseferdigheter øker. Dette indikerer at variasjonen i kjønnsroller og kjønns-stereotyper mellom land kan forklare hvorfor ulike årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter også varierer.

10.2 Skolemotivasjon

Sentralt for modellen i figur 6.1 som beskriver mellomliggende mekanismer som går fra likestilling til kjønnsforskjeller i leseferdigheter er skolemotivasjon. Dette er også den sentrale mekanismen i Baker & Jones` (1993) «gender stratification hypotheses». Den empiriske testen på om «likestilling» korrelerte med «skolemotivasjon» viste ikke like entydige resultater. «Kjønnsgapet i skolemotivasjon» korrelerte riktignok med GGI, og var signifikant på 5%-nivå, men korrelasjonen var en del lavere enn tilfellet var «kjønnsforskjeller i leseferdigheter». Dette indikerer at det er andre betydelige årsaker til kjønnsforskjeller i leseferdigheter, noe som ikke er så rart gitt kompleksiteten av dette fenomenet.

Skolemotivasjon var korrelert med indeksene økonomi og politikk, men ingen av disse var signifikant på 5%-nivå. Sammen med svake og ikke-signifikante korrelasjoner for de spesifiserte indikatorene «andel kvinner i arbeidslivet» og «andel kvinner i profesjonsyrker» svekker dette hypotesen om framtidig gevinst i arbeidslivet skal gi kvinner ekstra skolemotivasjon. Korrelasjonen for «andel kvinner i parlamentet» var svak, men noe bedre, den var i det minste signifikant på 10%-nivå. Den store overraskelsen var imidlertid at andelen kvinnelige ministre hadde den sterkeste korrelasjonen av dem alle (0,52), samtidig som den var signifikant på 1%-nivå. Selv om det kan være andre årsaker til dette styrker dette Riegle-Crumb (2005) hypotese om at kvinnelige rollemodeller i politikken kan inspirere jenter til å se at de har muligheter, og dermed øke skolemotivasjonen. Dette gjelder kun for høyeste nivå, og regjeringen, der kvinnelige ministre får mye mer tid i media enn stortingsrepresentanter. Holdninger til likestilling var også assosiert med kjønnsgapet i skolemotivasjon. En mer positiv holdning til likestilling var assosiert med høyere kjønnsforskjeller i leseferdigheter. Mindre negative holdninger til likestilling i et samfunn kan styrke tanken på at jenter skal opp og frem, og dermed fremme skolemotivasjon.

Til slutt viser regresjonsmodellen at «kjønnsgapet i skolemotivasjon» var en høyst signifikant (på 1%-nivå) prediktor for kjønnsforskjeller i leseferdigheter, og hele modellen kunne forklare 41% av variasjonen i den avhengige variabelen. Dette styrker modellen med mekanismene jeg har skissert i figur 6.1, og det styrker «Hypotesen om likestilling og kjønnsforskjeller i leseferdigheter».

Oppgaven består av 23787 ord.

Litteraturliste:

- Archer, M. S. (1996). *Culture and agency: The place of culture in social theory*. CambridgeUniversity Press.
- Baker, D., & Jones, D. (1993). Creating gender equality: Cross-national gender stratification and mathematical performance. *Sociology of education*, 66(2), 91-103.
- Backe-Hansen, E., Walhovd, K. B., & Huang, L. (2014). Kjønnforskjeller i skoleprestasjoner. En kunnskapsoppsummering (NOVA-rapport 5/14).
- Bakken, A. (2008). Er kjønnforskjeller i skoleprestasjoner avhengig av klassebakgrunn og minoritetsstatus. *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 1, 85-93.
- Bakken, A., Borg, E., Hegna, K., & Backe-Hansen, E. (2008). *Er det skolens skyld? En kunnskapsoversikt om skolens bidrag til kjønnforskjeller i skoleprestasjoner* (NOVA Rapport 4/08). Oslo: NOVA.
- Bakken, A., & Elstad, J. I. (2012). *For store forventninger? Kunnskapsløftet og ulikheter i grunnskolekarakterer* (NOVA-rapport 7/12).
- Bertrand, M., & Pan, J. (2011). The Trouble with Boys: Social Influences and the Gender Gap in Disruptive Behavior. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 32-64.
- Bourdieu, P. (1973). Cultural reproduction and Social reproduction. I R. Brown (Red.), *Knowledge, Education and Cultural change*. London: Tavistock.
- Borgonovi, F., & Montt, G. (2012). *Parental involvement in selected PISA countries and economies* (OECD Education Working Papers, No. 73). Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rk0jsjj-en>
- Bornstein, M. H., Hahn, C. S., & Haynes, O. M. (2004). Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations. *First Language*, 24(3), 267-304.

- Brozo, W. G., & Flynt, E. S. (2008). Motivating students to read in the content classroom: Six evidence-based principles. *The Reading Teacher*, 62(2), 172-174.
- Brunner, M., Gogol, K. M., Sonnleitner, P., Keller, U., Krauss, S., & Preckel, F. (2013). Gender differences in the mean level, variability, and profile shape of student achievement: Results from 41 countries. *Intelligence*, 41(5), 378-395.
- Buchmann, C., DiPrete, T. A., & McDaniel, A. (2008). Gender inequalities in education. *Annual Review of Sociology*, 34, 319-337.
- Buss, D. M. (1995). Evolutionary Psychology: A New Paradigm for Psychological Science. *Psychological Inquiry*, 6(1), 1-30.
- Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological review*, 106(4), 676-713.
- Bradley, K. (2000). The incorporation of women into higher education: Paradoxical outcomes? *Sociology of education*, 73(1), 1-18.
- Charles, M., & Bradley, K. (2002). Equal but separate? A cross-national study of sex segregation in higher education. *American Sociological Review*, 67(4), 573-599.
- Charles, M., & Bradley, K. (2009). Indulging our gendered selves? Sex segregation by field of study in 44 countries. *American journal of sociology*, 114(4), 924-976.
- Chiu, M. M., & McBride-Chang, C. (2006). Gender, context, and reading: A comparison of students in 43 countries. *Scientific studies of reading*, 10(4), 331-362.
- Clarke-Stewart, K.A., & Allhusen, V.D. (2002). Nonparental caregiving. I K.A. Clarke-Stewart, V.D Allhusen, & M.H. Bornstein (Red.), *Handbook of parenting: Vol. 3: Being and becoming a parent (2nd ed.)*. (s. 215-252). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Crosnoe, R., Riegle-Crumb, C., & Muller, C. (2007). Gender, self-perception, and academic problems in high school. *Social problems*, 54(1), 118-138.
- DiPrete, T. A., & Eirich, G. M. (2006). Cumulative advantage as a mechanism for inequality: A review of theoretical and empirical developments. *Annual review of sociology*, 271-297.

- Dumais, S. A. (2002). Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of education*, 75(1), 44-68.
- Eagly, A. H., & Wood, W. (1999). The origins of sex differences in human behavior: Evolved dispositions versus social roles. *American psychologist*, 54(6), 408-423.
- Wood, W., & Eagly, A. H. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: implications for the origins of sex differences. *Psychological bulletin*, 128(5), 699-727.
- Eccles, J. S. (1994). Understanding women's educational and occupational choices. *Psychology of women quarterly*, 18(4), 585-609.
- Edling, A. (2006). Abstraction and authority in textbooks: the textual paths towards specialized language (Doktoravhandling). Uppsala Universitet. Hentet fra: <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A168583&dswid=5089>
- Egelund, N. (Editor). (2012). *Northern Lights on PISA 2009-Focus on Reading* (TemaNord 2012:501). Nordisk ministerråd. Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.6027/TN2012-501>
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., & Linn, M. C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 136(1), 103-127.
- Entwisle, D. R., Alexander, K. L., & Olson, L. S. (1994). The gender gap in math: Its possible origins in neighborhood effects. *American Sociological Review*, 59(6), 822-838.
- Epstein, C. F. (1997). The multiple realities of sameness and difference: Ideology and practice. *Journal of Social Issues*, 53(2), 259-277.
- Feingold, A. (1988). Cognitive gender differences are disappearing. *American Psychologist*, 43(2), 95-103.
- Freudenthaler, H. H., Spinath, B., & Neubauer, A. C. (2008). Predicting school achievement in boys and girls. *European Journal of Personality*, 22(3), 231-245.
- Guiso, L., Monte, F., Sapienza, P., & Zingales, L. (2008). Culture, gender, and math. *Science, New Series*, 320(5880), 1164-1165.

Guiso, L., Monte, F., Sapienza, P., & Zingales, L. (2008b). Culture, gender, and math.

Supporting online material. Hentet

fra: <http://www.sciencemag.org/content/suppl/2008/05/29/320.5880.1164.DC1>

Galsworthy, M. J., Dionne, G., Dale, P. S., & Plomin, R. (2000). Sex differences in early verbal and non-verbal cognitive development. *Developmental Science*, 3(2), 206-215.

Gamoran, A., & Porter, A. C. (Eds.). (2002). *Methodological Advances in Cross-National Surveys of Educational Achievement*. National Academies Press.

Halpern, D.F., Benbow, C.P., Geary, D. C., Gur, R. C., Hyde, J. S., & Gernsbacher, M. A. (2007). The science of sex differences in science and mathematics. *Psychological science in the public interest*, 8(1), 1-51.

Hausmann, R., Zahidi, S., Tyson, L., Hausmann, R., Schwab, K., & Tyson, L. D. A. (2009). The global gender gap report 2009. World Economic Forum.

Hedges, L.V., & Nowell, A. (1995). Sex differences in mental test scores, variability, and numbers of high-scoring individuals. *Science*, 269(5220), 41-45.

Heilman, M. E. (2001). Description and prescription: How gender stereotypes prevent women's ascent up the organizational ladder. *Journal of social issues*, 57(4), 657-674.

Henningsen, L., & Liestøl, K. (2013). Likestilling i akademien. Er eksellens for menn og kvinner? Challenges for kvinner? *Tidsskrift for kjønnsforskning* 37(3-4), 348-361.

Hogrebe, M.C., Nist, S.L., & Newman, I. (1985). Are there gender differences in reading achievement? An investigation using the high school and beyond data. *Journal of Educational Psychology*, 77(6), 716.

Hyde, J.S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American psychologist*, 60(6), 581-592.

Hyde, J. S., & Linn, M. C. (1988). Gender differences in verbal ability: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 104(1), 53.

Huang, L. (2009). Gender Segregation in Student Career Aspirations in Norwegian Secondary Schools. *Gender, Equality and Education from International and Comparative Perspectives*, 10, 333-356.

- Inglehart, R., & Norris, P. (2003). *Rising tide: Gender equality and cultural change around the world*. Cambridge University Press.
- Jackson, D. N., & Rushton, J. P. (2006). Males have greater g: Sex differences in general mental ability from 100,000 17-to 18-year-olds on the Scholastic Assessment Test. *Intelligence*, 34(5), 479-486.
- Jacobs, J. A. (1995). Gender and Academic Specialties: Trends among Recipients of College Degrees in the 1980s. *Sociology of Education*, 68(2), 81-98.
- Jacobs, J.A. (1996). Gender inequality and higher education. *Annual Review of Sociology*, 22, 153-185.
- Jacobs, J. A. (1999). Gender and Stratification of Colleges. *Journal of Higher Education*, 70(2), 161-87.
- Kenworthy, L., & Malami, M. (1999). Gender inequality in political representation: A worldwide comparative analysis. *Social Forces*, 78(1), 235-268.
- Kirsch, I., de Jong, J., Lafontaine, D., McQueen, J., Mendelovits, J., & Monseur, C. (2002). *Reading for Change. Performance and Engagement across countries. Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- Klecker, B.M. (2006). The gender gap in NAEP fourth-, eighth-, and twelfth-grade reading scores across years. *Reading Improvement*, 43, 50-56.
- Kleppe, R. (2014). Spidermankjole! Fra kjønnskontrast i barns lek til kjønnskontrast i barns klær. I Harriet Bjerrum Nielsen (Red.), *Forskjeller i klassen—Nye perspektiver på kjønn, klasse og etnisitet i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kristjansson, A. L., & Sigfusdottir, I. D. (2009). The role of parental support, parental monitoring, and time spent with parents in adolescent academic achievement in Iceland: A structural model of gender differences. *Scandinavian journal of educational research*, 53(5), 481-496.
- Lam, S. F., Jimerson, S., Kikas, E., Cefai, C., Veiga, F. H., Nelson, B., & Zollneritsch, J. (2012). Do girls and boys perceive themselves as equally engaged in school? The results of an international study from 12 countries. *Journal of School Psychology*, 50(1), 77-94.

- Leaper, C. (1994). Exploring the consequences of gender segregation on social relationships. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1994(65), 67-86.
- Leaper, C., Anderson, K.J., & Sanders, P. (1998). Moderators of gender effects on parents' talk to their children: a meta-analysis. *Developmental psychology*, 34(1), 3.
- Leslie, S. J., Cimpian, A., Meyer, M., & Freeland, E. (2015). Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines. *Science*, 347(6219), 262-265.
- Lindberg, S.M., Hyde, J.S., Petersen, J.L., & Linn, M. C. (2010). New trends in gender and mathematics performance: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 136(6), 1123-1135.
- Lietz, P. (2006). A meta-analysis of gender differences in reading achievement at the secondary school level. *Studies in Educational Evaluation*, 32(4), 317-344.
- Lyng, S.T. (2004). Være eller lære. *Om elevroller, identitet og læring i ungdomsskolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lynn, R., & Mikk, J., (2009). Sex differences in reading achievement. *Trames*, 13(1), 3-13.
- McHale, S. M., Crouter, A. C., & Whiteman, S. D. (2003). The family contexts of gender development in childhood and adolescence. *Social Development*, 12(1), 125-148.
- Machin, S., & Pekkarinen, T. (2008). Global Sex Differences in Test Score Variability. *Science* 322(5906), 1331-1332.
- Marks, G. N. (2008). Accounting for the gender gaps in student performance in reading and mathematics: Evidence from 31 countries. *Oxford Review of Education*, 34(1), 89-109.
- McClelland, K. E., & Auster, C. J. (1990). Public platitudes and hidden tensions: Racial climates at predominantly White liberal arts colleges. *The Journal of Higher Education*, 607-642.
- Meece, J. L., Glienke, B. B., & Burg, S. (2006). Gender and motivation. *Journal of school psychology*, 44(5), 351-373.

- Merton, R. (1965). Introduction. On Problem-finding in Sociology. I Robert K. Merton, Leonard Broom, & Leonard S. Cottrell, *Sociology Today: Problems and Prospects*. New York: Harper. (I kompendium på SOS 4050).
- Millard, E. (1997). Differently literate: Gender identity and the construction of the developing reader. *Gender and Education*, 9(1), 31-48.
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., & Drucker, K. T. (2012). *PIRLS 2011 International Results in Reading*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Maagerø, E., & Tønnessen, E. S. (2006). *Å lese i alle fag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nisbett, R. E., Aronson, J., Blair, C., Dickens, W., Flynn, J., Halpern, D. F., & Turkheimer, E. (2012). Intelligence: new findings and theoretical developments. *American psychologist*, 67(2), 130.
- OECD. (2010). *PISA 2009 Results: Learning to Learn: Student Engagement, Strategies and Practices (Volume III)*, PISA. Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264083943-en>
- OECD (2010b), *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*, PISA, OECD Publishing, Paris.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>
- Opheim, V., Grøgaard, J.B., & Næss, T. (2010). *De gamle er eldst? Betydning av skoleressurser og læringsmiljø for elevenes prestasjoner på 5., 8. og 10. trinn i grunnsopplæringen* (Rapport 34/2010). Hentet fra: http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2010/5/NIFU_ressurser.pdf?epslanguage=no
- Overå, S. (2014). Nye gutter? Maskulinitet og sosial klasse på barnetrinnet. I Harriet Bjerrum Nielsen (Red.), *Forskjeller i klassen—Nye perspektiver på kjønn, klasse og etnisitet i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Paxton, P., Kunovich, S., & Hughes, M. M. (2007). Gender in politics. *Annual Review of Sociology*, 33, 263-284.

- Preston, J. A. (1999). Occupational gender segregation trends and explanations. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 39(5), 611-624.
- Reskin, B. F. (2000). The proximate causes of employment discrimination. *Contemporary Sociology*, 319-328.
- Reilly, D. (2012). Gender, culture, and sex-typed cognitive abilities. *PloS one*, 7(7), e39904.
DOI: 10.1371/journal.pone.0039904.
- Riegle-Crumb, C. (2005). The cross-national context of the gender gap in math and science. I Catherine Riegle-Crumb (Red.), *The social organization of schooling*. (s. 227-243). New York: Russel Sage.
- Robinson, J. L., & Biringen, Z. (1995). Gender and emerging autonomy in development. *Psychoanalytic Inquiry*, 15(1), 60-74.
- Roe, A. (2010). Elevenes engasjement i lesing. I Marit Kjærnsli & Astrid Roe (Red.), *På rett spor – Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Roe, A., & Vagle, W. (2012). Kjønnforskjeller i lesing – et dybdedykk i resultatene fra nasjonale prøver på åttende trinn fra 2007 til 2011. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 96(06), 425-440.
- Salvi del Pero, A., & Bytchkova, A. (2013). *A Bird's Eye View of Gender Differences in Education in OECD Countries (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 149)*. Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.1787/5k40k706tmtb-en>
- Schoon, I. (2010). Planning for the future: Changing education expectations in three British cohorts. *Historical Social Research*, 35, 99-119.
- Shanahan, T., & Shanahan C. (2008). Teaching disciplinary literacy to adolescents: Rethinking content-area literacy. *Harvard Educational Review*, 78(1), 40-59.
- Silverman, I., Choi, J., & Peters, M. (2007). The hunter-gatherer theory of sex differences in spatial abilities: Data from 40 countries. *Archives of sexual behavior*, 36(2), 261-268.

Skaftun, A., Stangeland, E. B., Solheim, O. J., & Mangen, A. (2013). *Den nasjonale prøven i lesing for 5. trinn* (Rapport fra Lesesenteret Universitetet i Stavanger). Hentet fra:

<http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2014/Analyse-NP-lesing-5-trinn.pdf>

Sokal, L., Katz, H., Adkins, M., Gladu, A., Jackson-Davis, K., & Kussin, B. (2005). Boys will be "boys": Variability in boys' experiences of literacy. *Alberta journal of educational research*, 51(3).

Stack, M. (2006). Testing, testing, read all about it: Canadian press coverage of the PISA results. *Canadian Journal of Education*, 29 (1), 49-69.

Statistisk Sentralbyrå. (2010). *Dette er Kari og Ola. Kvinner og menn i Norge* (Revidert utgave 2010). Hentet fra:

<http://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/attachment/39417?ts=132af42ef40>

Steffensen, K., & Ziade, S. E. (2009). Skoleresultater 2008: En kartlegging av karakterer fra grunnskoler og videregående skoler i Norge (SSB-rapport 23/2009). Hentet fra:

https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_200923/rapp_200923.pdf

Stoet, G., & Geary, D. C. (2013). Sex differences in mathematics and reading achievement are inversely related: Within-and across-nation assessment of 10 years of PISA data. *PLOS one*, 8(3), 57988.

DOI: 10.1371/journal.pone.0057988

Swalander, L., & Taube, K. (2007). Influences of family based prerequisites, reading attitude, and self-regulation on reading ability. *Contemporary Educational Psychology*, 32(2), 206-230.

Townsend, D., Filippini, A., Collins, P., & Biancarosa, G. (2012). Evidence for the importance of academic word knowledge for the academic achievement of diverse middle school students. *The Elementary School Journal*, 112(3), 497-518.

Vagle, W., & Roe, A. (2011). *Den nasjonale prøven i lesing på 8. og 9. trinn, 2010. Rapport basert på populasjonsdata* (Institutt for lærerutdanning og skoleforskning, Universitetet i Oslo). Hentet fra:

http://www.udir.no/Upload/Nasjonale_prover/2010/4/Rapport_og_analyse_NP_lesing_8%20og_9trinn2010.pdf

van Staveren, I. (2013). To measure is to know? A comparative analysis of gender indices. *Review of Social Economy*, 71(3), 339-372.

Wernersson, I., & Ve, H. (1997). Research on gender and education in the Nordic countries. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41(3-4), 295-317.

Wexler, J., Reed, D. K., Mitchell, M., Doyle, B., & Clancy, E. (2015). Implementing an Evidence-Based Instructional Routine to Enhance Comprehension of Expository Text. *Intervention in School and Clinic*, 50(3), 142-149.

Wheldall, K., & Limbrick, L. (2010). Do More Boys than Girls Have Reading Problems? *Journal of Learning Disabilities*, 43(5), 418-429.

Wiborg, Ø., Arnesen, C. Å., Grøgaard, J. B., Støren, L. A., & Opheim, V. (2011). *Elevers prestasjonsutvikling - hvor mye betyr skolen og familien? Andre delrapport fra prosjektet «Ressurser og resultater»* (NIFU Rapport 35/2011). Hentet fra: http://www.udir.no/Upload/5/NIFU_Laringsmiljo.pdf?epslanguage=no

Wood, W., & Eagly, A. H. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: implications for the origins of sex differences. *Psychological bulletin*, 128(5), 699-727.

Utdanningsdirektoratet. (2014, 16/10). Nasjonale prøver 2013 – fagmiljøenes analyse av prøvene. Hentet fra:

<http://www.udir.no/Tilstand/Forskning/Rapporter/Utdanningsdirektoratet/Nasjonale-prover-2013---fagmiljoenes-analyse-av-provene/Nasjonale-prover-i-lesing/>

Zafar, B. (2013). College major choice and the gender gap. *Journal of Human Resources*, 48(3), 545-595.

Alle kilder som er brukt i denne oppgaven er oppgitt.

